

PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PROYECTUAL URBANO ARQUITECTÓNICO EN LOS TALLERES DE PROYECTO FAAD-UTI



Fotografía de Universidad Indoamericana Ciudad de Mérida

Trabajo de Integración Curricular, Proyecto de Investigación, Carrera de Arquitectura, Período Académico A22

Martínez Arévalo Ricardo Andrés





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PROYECTUAL URBANO ARQUITECTÓNICO EN LOS TALLERES DE PROYECTO FAAD-UTI.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor (a):

Martínez Arévalo Ricardo Andrés

Tutor (a):

Arq. Díaz Pérez Yosmel M.Sc

AMBATO - ECUADOR

2022

CRÉDITOS

Trabajo de Integración Curricular
Carrera de Arquitectura
Periodo académico A22

Autor:

MARTÍNEZ ARÉVALO RICARDO ANDRÉS
Correo: rmartinez4@indoamerica.edu.ec
Fecha de Publicación: Septiembre 2022

Equipo de Soporte:

DÍAZ PÉREZ YOSMEL
Docente Tutor
correo: ydiaz@indoamerica.edu.ec

LLACAS ACUÑA LUIS
Docente Unidad de Integración Curricular
correo: luisllacas@indoamerica.edu.ec

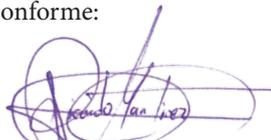
NAVAS ALARCÓN EDUARDO
Docente apoyo diagramación
correo eduardonavas@indoamerica.edu.ec

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño,
Universidad Tecnológica Indoamérica

AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, MARTÍNEZ ARÉVALO RICARDO ANDRÉS, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PROYECTUAL URBANO ARQUITECTÓNICO EN LOS TALLERES DE PROYECTO FAAD-UTI” , como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI). Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 8 días del mes de Septiembre de 2022, firmo conforme:



MARTÍNEZ ARÉVALO RICARDO ANDRÉS
C.I. 1804919130

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PROYECTUAL URBANO ARQUITECTÓNICO EN LOS TALLERES DE PROYECTO FAAD-UTI” presentado presentado por RICARDO MARTÍNEZ ARÉVALO para optar por el Título de Arquitecto.

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 15 de agosto del 2022



Firmado electrónicamente por:
YOSMEL DÍAZ PÉREZ

ARQ. YOSMEL DÍAZ PÉREZ M.Sc
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 8 de septiembre del 2022



MARTÍNEZ ARÉVALO RICARDO ANDRÉS
C.I. 1804919130

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el tema “PROPUESTA DE METODOLOGÍA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PROYECTUAL URBANO ARQUITECTÓNICO EN LOS TALLERES DE PROYECTO FAAD-UTI”, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 8 de septiembre de 2022



Firmado electrónicamente por:

**DAICY PAOLA
ARIAS**

ING. ARIAS SALAZAR DAICY PAOLA, MSc
LECTOR



Firmado electrónicamente por:

**JAVIER
JACINTO
CARDET GARCIA**

ARQ. CARDET GARCÍA JAVIER, MSc
LECTOR

DEDICATORIA

Dedico el esfuerzo, tiempo y logro de este trabajo a mis padres, Nancy y Francisco, mi hermana Gabriela y mi abuela Ana. Quienes con su esfuerzo y confianza en mí, han impulsado mi crecimiento durante toda mi vida.

Ricardo

AGRADECIMIENTO

Al Arq. Yosmel Díaz, por su consejo y guía como maestro y tutor.

A todos mis maestros, por transmitirme los conocimientos y orientarme en mi formación como arquitecto.

A mi familia y amigos, por su constante cariño y apoyo.

Ricardo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PACIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1 Problema.....	15
1.2 Contextualización del Tema.....	15
1.3 Esquema de Problematización.....	17
1.4 Justificación.....	18
1.5 Preguntas de Investigación.....	19
1.6 Objetivos.....	19
1.6.1 Objetivo General.....	19
1.6.2 Objetivos Específicos.....	19
2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Fundamento Conceptual.....	20
2.2 Fundamento Teórico.....	22
2.3 Estado de la Cuestión.....	27
3. MARCO METODOLÓGICO.....	32
3.1 Línea y Sub línea de Investigación.....	32
3.2 Enfoque de investigación.....	32

ÍNDICE DE CONTENIDOS

3.3 Nivel de investigación.....	32
3.4 Tipo de investigación.....	32
3.5 Población y muestra.....	32
3.6 Técnicas de Recopilación y Procesamiento de la Información.....	33
3.6.1 Objetivo Específico 1.....	33
3.6.2 Objetivo Específico 2.....	34
3.6.3 Objetivo Específico 3.....	36
4. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	37
4.1 Análisis de Documentos de Planificación Académica.....	37
4.1.1 Sílabo Fundamentos de Diseño.....	36
4.1.2 Sílabo Diseño Básico.....	37
4.1.3 Sílabo Taller de Proyectos I.....	37
4.1.4 Sílabo Taller de Proyectos II.....	38
4.1.5 Sílabo Taller de Proyectos III.....	38
4.1.6 Sílabo Taller de Proyectos IV.....	38
4.1.7 Sílabo Taller de Proyectos V.....	39
4.1.8 Sílabo Taller de Aplicación Avanzada.....	39
4.2 Interpretación de Entrevistas a Docentes.....	42
4.3 Interpretación de Entrevistas Grupales a Estudiantes.....	44
4.4 Estudio de Caso 1: El Caso de la Universidad Mayor, Chile.....	45
4.5 Estudio de Caso 2: Metodología de Estudio de Caso como Estrategia para la Articulación de la Docencia, La Investigación y la Proyección Social.....	50
4.6 Interpretación de Entrevistas a Especialistas y personas con influencia en el desarrollo académico de la Carrera de Arquitectura.....	51
4.7 Metodologías de Enseñanza-Aprendizaje Articuladoras de la Investigación y Vinculación con la Sociedad.....	52
5. LA PROPUESTA.....	55
6. REFLEXIONES FINALES.....	68
REFERENCIAS.....	70
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de análisis de sílabos y funciones sustantivas de las IES.....	39
Tabla 2. Interpretación entrevistas a docentes.....	42
Tabla 3. Interpretación entrevistas a estudiantes.....	44
Tabla 4. Matriz de propuesta metodológica – Caso Universidad Mayor.....	46
Tabla 5. Interpretación entrevistas a especialistas.....	51
Tabla 6. Metodologías del proceso Enseñanza-Aprendizaje vinculadas a la investigación.....	53
Tabla 7. Metodologías del proceso Enseñanza-Aprendizaje vinculadas a la vinculación con la sociedad.....	54
Tabla 8. Matriz problemas - objetivos de la propuesta.....	55
Tabla 9. Matriz objetivos – estrategias de la Propuesta.....	56
Tabla 10. Matriz de estrategias y acciones para el perfeccionamiento del proceso proyectual urbano-arquitectónico.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de Problemas.....	17
Figura 2. Ejercicio del diseño y la producción de conocimiento.....	19
Figura 3. Taller de proyectos - Universidad de Palermo.....	22
Figura 4. Universidad Tecnológica Indoamérica - Campus Agramonte.....	23
Figura 5. Curso de arquitectura de la Academie Royale D’architecture.....	24
Figura 6. Docencia en la enseñanza actual de la Arquitectura.....	27
Figura 7. Taller Con Lo Que Hay - UTI 3.....	31
Figura 8. Miembros de la comunidad universitaria UTI.....	36
Figura 9. Modelo de articulación de la docencia, la investigación y la proyección social de la CECAR.....	50
Figura 10. Mejoramiento del esquema metodología del proceso proyectual urbano-arquitectónico.....	67

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Transcripción entrevistas a docentes Taller de Proyectos – Arq. Javier Cardet García.....	74
Anexo 2. Transcripción entrevistas a docentes Taller de Proyectos – Arq. Diego Huaraca Huaraca.....	78
Anexo 3. Transcripción entrevistas a docentes Taller de Proyectos – Arq. Luis Soria Pazmiño.....	80
Anexo 4. Transcripción entrevistas grupales a estudiantes 5to nivel.....	84
Anexo 5. Transcripción entrevistas grupales a estudiantes 6to nivel.....	86
Anexo 6. Transcripción entrevistas grupales a estudiantes 7mo nivel.....	89
Anexo 7. Transcripción entrevistas grupales a estudiantes 8vo nivel.....	91
Anexo 8. Transcripción entrevistas grupales a estudiantes 9no nivel.....	93
Anexo 9. Transcripción entrevista a especialistas – Arq. Patricia Jara.....	94
Anexo 10. Transcripción entrevista a especialistas – Arq. Yosmel Díaz Pérez, M.Sc.....	96

RESUMEN

Esta investigación abordó la problemática de la necesidad de integrar las funciones sustantivas: investigación/vinculación al desarrollo de la docencia para alcanzar la calidad académica en la educación superior. El objetivo del proyecto fue generar un perfeccionamiento de la metodología del proceso proyectual urbano arquitectónico, mediante la integración de las funciones sustantivas IES, para la incorporación de mejoras en los proyectos formativos del núcleo básico de Taller de Proyectos de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Para ello, el enfoque de la investigación fue cualitativo, a través de la interpretación de experiencias de docentes y estudiantes, análisis documental y revisión bibliográfica. Los principales hallazgos reflejaron una incompleta metodología del proceso proyectual, transversal y común en todos los niveles de la carrera, adicionalmente, actividades vinculadas a la investigación, que se ejecutan sin el uso del método científico, y la limitada incorporación de actividades concretas para la participación ciudadana y la vinculación con la sociedad al proceso proyectual. Los principales resultados obtenidos se expresan en una matriz de mejoras a la metodología actual, a través de estrategias y acciones integradoras y articuladoras de las funciones sustantivas, tomando como referencia los criterios técnicos de especialistas, estudio de casos y la revisión de la literatura vigente, acerca de metodologías de enseñanza-aprendizaje para la actualización del esquema metodológico del proceso proyectual actual de la carrera de Arquitectura y su relación con las funciones sustantivas IES.

Palabras Clave: Arquitectura, educación superior, funciones sustantivas, proceso proyectual.

ABSTRACT

This research addressed the problem of the need to integrate the substantive functions: research/linkage to the development of teaching to achieve academic quality in higher education. The objective of the project was to generate an improvement of the methodology of the architectural urban project process, through the integration of the substantive functions of IES, for the incorporation of improvements in the formative projects of the basic nucleus of Project Workshop of the Architecture career of the Universidad Tecnológica Indoamérica. For this purpose, the research approach was qualitative, through the interpretation of teachers' and students' experiences, documentary analysis, and bibliographic review. The main findings reflected an incomplete methodology of the project process, transversal and common in all levels of the career, additionally, activities related to research, which are executed without the use of the scientific method, and the limited incorporation of concrete activities for citizen participation and the link with society to the project process. The main results obtained are expressed in a matrix of improvements to the current methodology, through strategies and actions that integrate and articulate the substantive functions, taking as a reference the technical criteria of specialists, case studies, and the review of current literature on teaching-learning methodologies to update the methodological scheme of the current design process of the Architecture program and its relationship with the substantive functions of the IES.

***Keywords:** Architecture, design process, higher education, substantive functions.*

INTRODUCCIÓN

Los desafíos de la educación superior ante un mundo en constante cambio, son grandes, la formación de profesionales más competentes y hábiles que se integran a su contexto de manera eficiente es un denominador común en las mentas de las universidades del planeta. El caso de la Universidad Tecnológica Indoamérica no es la excepción, por ello, la investigación se enfoca en la necesidad de una metodología que integre las funciones sustantivas: investigación / vinculación al desarrollo de la docencia en el área del diseño arquitectónico en la Carrera de Arquitectura de la UTI Sede Ambato en el período A22.

Contextualización

El desarrollo de la civilización humana ha estado estrechamente ligada al desarrollo de habilidades y la transferencia de esos saberes, de generación en generación. En un sentido genérico, es la universidad la que agrupa el cúmulo de las ciencias y da validez a los conocimientos obtenidos. La educación superior está ligada tan estrechamente al desarrollo de la sociedad que la UNESCO (1995), señala que la educación superior debe dar respuestas a las transformaciones del mundo a lo largo del tiempo. Sin embargo, la enseñanza superior presenta una problemática referida a la limitada integración de sus funciones sustantivas, debido a la lenta evolución en su estructura y metodología.

Los conocimientos se han transmitido desde la aparición del ser humano de manera empírica, un

método eficaz pero no eficiente ante la necesidad de comprender contenidos cada vez más complejos; de manera que la metodología de la enseñanza superior ha evolucionado a través del tiempo.

Debido al constante cambio en cuanto a los desafíos que los profesionales deben enfrentar, en 1900 y de manera independiente, Estados Unidos encarga a The Boyer Commission hacer recomendaciones para mejorar la educación norteamericana, se propone un nexo entre la investigación y la enseñanza, que ha influenciado históricamente las políticas de la educación superior mundial al caer en cuenta de la importancia de la dinámica entre las funciones sustantivas (Roberts, 2015).

Este interés por lograr la excelencia en la educación superior se traduce en profesionales más competentes y que contribuyen su contexto inmediato, en el caso de Estados Unidos y Europa la prosperidad de los países y la mejor calidad de vida para sus cuídanos. Dicho esto, Soledispa et. al (2021), asegura que las funciones sustantivas de la Educación Superior son determinantes para conseguir la calidad académica. La docencia a través de la simbiosis de conocimientos, disciplinas y habilidades entre profesor y estudiante permite la integración de saberes, para dar lugar al desarrollo de la investigación y la vinculación con la sociedad. Sin embargo, lograr una articulación dinámica entre las funciones sustantivas: docencia, investigación y vinculación dentro de los planes de estudio en las escuelas de educación superior es una tarea compleja y muchas de las veces, ignorada (Pastrano et. al, 2021).

En la actualidad el vínculo entre la enseñanza y la investigación que ocurre principalmente en universidades de reconocimiento mundial es motivo de debate, generalmente aquellas con mejores puntajes en investigación son capaces de atraer mayor financiamiento y por lo tanto se genera una presión para continuar con el patrón. Sin embargo, más tiempo destinado a la investigación significa menos tiempo de enseñanza docente. Y, desde otras instancias, se argumenta que los estudiantes aprenden desde los resultados de una investigación en curso (A. Roberts, 2015).

Ahora, el concepto genérico de educación superior contiene en sí mismo diversas maneras de enseñar en función de áreas del conocimiento, carreras, escuelas y facultades. En el caso de las carreras de diseño, que históricamente se han aprendido a través del taller del hacer para aprender. De manera más específica desde la Arquitectura, Sarmiento (2016), ubica a la investigación como componente del proceso creativo debido a que de ella se desprende siempre algo nuevo, y que a su vez se debe al pasado. Se analizan obras, artificios compositivos y constructivos del pasado para proyectar obras de innovación en del futuro.

La fragmentación entre los cursos teóricos, magistrales y el taller de diseño es el resultado de una conservación en la enseñanza de la arquitectura. La Bauhaus y las universidades estadounidenses fueron los factores de cambio en cuanto a la estructuración del aprendizaje desde el estudio profesional.

Desafortunadamente, según Albornoz et. al (2015), señala que, en la actualidad, los programas están aún más fragmentados, entre áreas, semestres, módulos, créditos y demás métodos administrativos que hace muy compleja la tarea de integrar los contenidos, obtener información significativa a través de una investigación global y canalizar el alcance de los proyectos de manera significativa hacia la sociedad. Una formación aislada en el contexto de una profesión de servicio público con gran impacto social como la arquitectura no permite responder a las necesidades contemporáneas que requieren comprensión científica e intervenciones creativas (Teymur, 2011).

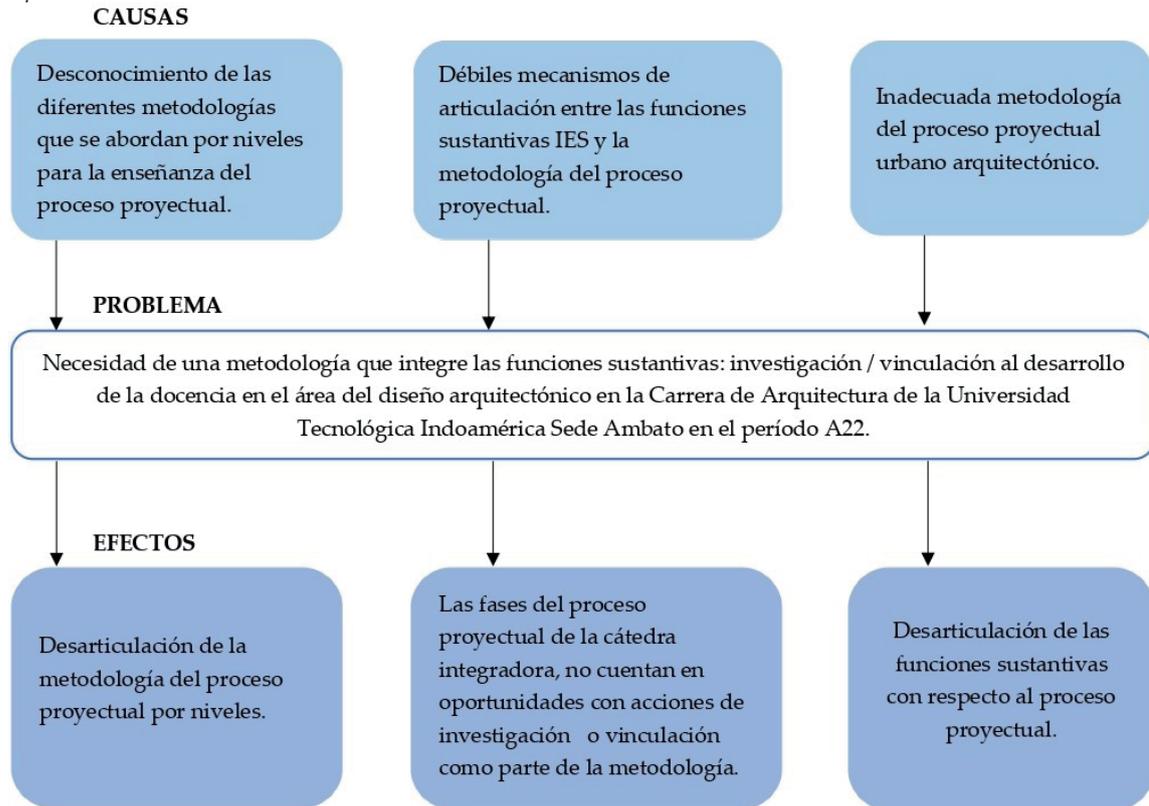
En el Ecuador, como en el resto del mundo la búsqueda de una mejor calidad académica es imperativa. Mejores prácticas educativas dan como resultado mejores profesionales. Según Burgos (2020), la universidad en Ecuador necesita reforzar el conocimiento en el proceso enseñanza - aprendizaje a través del proyecto que integre los saberes adquiridos a lo largo de cada nivel de formación. Desafortunadamente, en la actualidad la gestión académica está aún muy alejada de la investigación teniendo a la comunidad científica de manera conjunta. En este sentido, al no existir una metodología ordenada y clara para que los estudiantes realicen investigación de manera consciente, los resultados de sus ejercicios académicos no dan solución a los problemas de su contexto.

En el caso de la Universidad Tecnológica Indoamérica sede Ambato, específicamente en la carrera de Arquitectura este problema se replica y es

que la metodología vigente está compuesta por fases en las que la investigación se encuentra implícita, aislada e incluso desapercibida como parte de otro proceso al que se le da mayor prioridad dentro del proceso proyectual de la arquitectura. La dinámica docencia- investigación- vinculación no es evidente,

los estudiantes no son conscientes de la necesidad de aplicar el método científico para obtener mayor y mejor información a tener en cuenta en el proceso de diseño. Las fases de esta metodología no permiten al alumnado establecer un diálogo con la sociedad a la que pretende dar soluciones.

Figura 1
Árbol de problemas



Nota. La Figura representa el árbol del problema acerca de la temática “Propuesta de metodología para el perfeccionamiento del proceso proyectual urbano arquitectónico en los talleres de proyecto FAAD-UTI.”

Justificación

La presente investigación aborda un problema en función de la línea de Investigación de Teoría, crítica y Patrimonio Cultural EPAC de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica. A nivel académico la institución y los organismos de control institucionales han propuesto el desarrollo de estudios para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Adicionalmente, la investigación es pertinente por la necesidad de conocimiento propio sobre el proceso de enseñanza de la arquitectura desde una perspectiva autocrítica. Según Teymur (2011) la educación es el campo de investigación menos popular en las escuelas de arquitectura. Lo que deja a esta disciplina rezagada del resto debido a la constante evolución de la ciencia y disciplinas que construyen el conocimiento; las profesiones, aquellas que hacen uso de ese conocimiento, también avanzan.

La relevancia de proponer una metodología mejorada del proceso proyectual en los talleres de proyectos al integrar las funciones sustantivas permitirá a los futuros arquitectos y a la comunidad universitaria de la FAAD - UTI integrar técnicas e instrumentos del método científico, a la interpretación de la realidad y el contexto social y físico, lo cual condiciona un resultado arquitectónico o urbano que debe estar sustentado en la investigación científica, para dar una respuesta adecuada a la sociedad.

La innovación de esta investigación está en indagar en un campo poco investigado entre las escuelas de arquitectura, al hablar de articulación de las funciones sustantivas y proponer herramientas que formen de manera integral a los futuros arquitectos.

Como acotación a esta investigación la misma tendrá como contexto específico a los estudiantes y docentes de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica Sede Ambato en el período académico A22 en el proyecto formativo de Taller de Proyectos de 1ro a 8vo nivel. Se refiere únicamente a la integración o articulación de las funciones sustantivas para la mejora de la metodología del proceso proyectual.

La investigación es viable debido a que se tiene acceso a los miembros de la comunidad universitaria de la Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño de la Universidad Indoamérica Sede Ambato. Acceso a documentos académicos como malla curricular actual y sílabos por niveles. Además del apoyo y asesoría docente de un tutor individual y grupal existen fuentes bibliográficas sobre el tema y experiencias propias dentro de la educación en la arquitectura, que permiten tener un acceso libre y profundo del tema.

Preguntas de Investigación

- ¿Cómo es la aplicación actual de las metodologías del proceso proyectual en los talleres de proyecto de la carrera de Arquitectura de la Universidad Indoamérica Sede Ambato?
- ¿Cuál es la relación existente entre las funciones sustantivas de la educación superior y el proceso proyectual urbano arquitectónico?
- ¿Cómo diseñar estrategias de articulación de las funciones sustantivas en la metodología proyectual arquitectónica vigente en la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica Sede Ambato?

Figura 2

Ejercicio del diseño y la producción de conocimiento



Nota. La figura muestra la mesa de trabajo 3 del Foro Internacional de Investigación en Arquitectura. Tomado de *Universitas*, 2019.

Objetivos

Objetivo General

Generar un perfeccionamiento de la metodología del proceso proyectual urbano arquitectónico, mediante la integración de las funciones sustantivas IES, para incorporar mejoras en los proyectos formativos del núcleo básico de Taller de Proyectos de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Objetivos Específicos

Diagnosticar las metodologías aplicadas del proceso proyectual en los talleres de proyecto de la carrera de Arquitectura, mediante la investigación documental y entrevistas, para la comprensión de la existencia de la integración de funciones sustantivas a los proyectos formativos.

Analizar la relación existente entre las funciones sustantivas de la educación superior y el proceso proyectual urbano arquitectónico, mediante la revisión bibliográfica, entrevistas a especialistas y estudios de caso, para la definición de estrategias de articulación.

Diseñar estrategias de articulación de las funciones sustantivas del proceso proyectual urbano arquitectónico, mediante metodologías de enseñanza aprendizaje para el perfeccionamiento de la metodología actual.

MARCO TEÓRICO

Fundamento Conceptual

Según la UNESCO (2019), la educación superior se refiere a la formación postsecundaria impartida por una universidad o establecimiento acreditado por el Estado. Centros de enseñanza superior que abordan desafíos, estudios, capacitación personal, competencias a través de la investigación y planes de estudios que derivan en la formación competitiva de los egresados hacia el mundo laboral. Además, vincula a la educación superior con la cooperación internacional y el progreso tecnológico al hacer frente a los retos y dificultades propios del mundo en constante cambio, teniendo en cuenta nuevas maneras de controlar, producir y difundir el conocimiento.

Tradicionalmente el modelo educativo supone el diseño de un programa de estudio, de manera genérica, propone elementos mínimos para la enseñanza, teniendo al docente como el centro del proceso de la transmisión del conocimiento y al alumno como el receptor pasivo.

Se refiere a un instrumento de referencia para los profesionales de la educación que expone teorías y enfoques sin tener en cuenta las necesidades de su contexto, del alumnado, consideraciones de especialistas ni un sistema de retroalimentación del propio programa de estudio (Molina et. al, 2018).

Por su parte, la metodología, es aquello que orienta el proceder lógico de los métodos, de lo que los sustenta y efectiviza para producir un conocimiento relevante, de manera que la investigación produzca planteamientos coherentes y fuertes.

La metodología controla la utilidad, fundamentación, aplicación y evaluación de los elementos que componen cada método, por ende, no son infalibles y requieren de verificación en cada una de las instancias del trabajo de investigación (Aguilera, 2013).

El término competencia desde el punto de vista de la educación, fue divulgado por Chomsky (1970), que define a las competencias como un cúmulo de normas, reglas y lineamientos que al ser ejecutadas permiten de manera favorable el desarrollo de determinadas destreza, habilidades y actitudes a través del funcionamiento de ciertos recursos cognitivos en el proceso de formación del ser humano.

De acuerdo con el Art.117. de la LOES (2018), las funciones sustantivas de las universidades y escuelas politécnicas son: docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Estas funciones permiten determinar el quehacer de las IES para cumplir con las normas establecidas en la ley ecuatoriana como centros de enseñanza superior, además de conseguir la calidad académica (Soledispa et. al, 2021).

El proceso de enseñanza-aprendizaje es una unidad en la que el protagonista del intercambio del conocimiento es el alumno que tradicionalmente se

percibe como mero receptor; en este caso el docente es un guía y facilitador de contenidos. El objetivo es el disfrute y compromiso del alumno con el aprendizaje, y que este último contribuya a la formación integral del profesional (Alvarado et. al, 2018).

Según el Art. 4 del Reglamento de Régimen Académico (2019), la docencia es la construcción de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, a través de la dinámica docente – alumno en procesos de enseñanza-aprendizaje; con oportunidades de promover la interacción entre la teoría y práctica.

Por otro lado, la función investigación es un trabajo sistemático, creativo con base en el método científico y que responde a las necesidades del contexto, contribuye a la sociedad del conocimiento y saberes científicos. Tiene como producto la divulgación de la investigación y que este pueda ser usado y aprovechado por la colectividad en la búsqueda del progreso productivo, procesal y de servicio.

La función sustantiva de la vinculación con la sociedad hace posible el intercambio de los conocimientos dentro del dominio académico de los centros de enseñanza superior y su contexto, al brindar respuestas a sus necesidades y desafíos. La vinculación establece ese nexo de aportación al desarrollo, calidad de vida, medioambiente y cultura de la sociedad de la que es parte (Reglamento de Régimen Académico, 2019).

Tanto la arquitectura como el que la ejerce, el arquitecto, han tenido varias acepciones a lo largo

del tiempo; no se ha referido siempre al mismo alcance. Etimológicamente, Solá-Morales et. al (2000), el término procede de la conjunción de dos palabras griegas: arje, que significa el que está al mando, el primero, y tekton, que significa construir. En este sentido, arquitecto es el primero al mando en la tarea de construir.

Existen diversas definiciones de arquitectura sin embargo dos son destacables en relación con lo que se entiende por arquitectura desde el siglo XIX. William Morris (artista, pensador y político) explica que la arquitectura: “abarca toda consideración del ambiente físico que rodea la vida humana... la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones producidas en la superficie de la tierra para satisfacer cualquier necesidad humana, exceptuando el desierto”

Por otro lado, se menciona la postura del arquitecto Adolf Loos, que considera que la arquitectura aparece cuando tiene un efecto sobre el estado de ánimo del ser humano, cuando lo construido o modificado del paisaje hace al espectador experimentar un sentimiento que le transmita el uso, la función del lugar (Solá-Morales, Llorente, Montaner, Ramon, & Oliveras, 2000).

El proceso proyectual es la actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos, un diseño es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea cierta problemática particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace. (Marulanda, 2018)

Según Domingo y Lizondo (2021), el taller de proyectos es más que un aula, es el espacio central del trabajo que conduce al aprendizaje del proyecto. La atención de enseñar arquitectura a través del taller es que el trabajo es autónomo y de manera continúa teniendo como base el proceso enseñanza- aprendizaje en el que el arquitecto guía y propone desafíos a los estudiantes que proponen y critican de manera constructiva el desempeño de sí mismos y sus compañeros, revisar la Figura 3.

El taller de proyectos ha de estar disponible para el alumnado aún fuera de su horario de clases, debido a que es un espacio abierto sin limitantes de tiempo o imposiciones; esto como herramienta para la libertad creativa y el desarrollo de habilidades del trabajo colaborativo (pp.5-6).

Figura 3

Taller de proyectos - Universidad de Palermo



Nota. La figura muestra alumnos en el taller del proyectos de Arquitectura. Tomado de *Facultad de Arquitectura - Universidad de Palermo*, 2019.

Fundamento Teórico

El cambio de enfoque en la educación a través de las competencias surge por la necesidad de responder de mejor manera a los cambios en el ejercicio de las profesiones, que a su vez se adaptan a las transformaciones de la sociedad. La oportunidad de desarrollar ciertas aptitudes que permitan dar solución a problemas con mayor eficiencia además de establecer un método de aprendizaje que tenga al estudiante como el centro de la transmisión del conocimiento, permite la formación integral de los universitarios.

Estas oportunidades potencian las capacidades y habilidades que ya poseen las personas de antemano para que a través de la vinculación con la teoría y práctica se transformarán en capacidades reales y útiles no solo para el individuo, sino para la colectividad (Casanova et. al, 2018).

En este sentido Pérez (2018), menciona que este modelo educativo permite además aprovechar de mejor manera el tiempo que se invierte en la educación, es decir, a diseñar planes de estudio con temarios y aplicación de contenidos con mayor organización, involucrando a los actores del eje del proceso enseñanza-aprendizaje en actividades de aprendizaje significativo. Esto supone, un proceso individualizado, de manera que el estudiante no aprende por que se le enseña, sino que aprende por la experiencia; contextualizada por un docente que guía ese algoritmo de adquisición del conocimiento.

En el caso de la Universidad Tecnológica Indoamérica, Figura 4, los procesos educativos se orientan en función de la socioformación. Este enfoque se opone a la pedagogía clásica al tener por objeto el desarrollar las destrezas y talentos que las personas requieren para ser competentes en distintas áreas del conocimiento y que a su vez contribuyan al desarrollo social sostenible de su entorno como al desarrollo de la ciencia en la sociedad del conocimiento.

En contraposición con el modelo tradicional que busca la asimilación de contenidos teóricos a través de clases magistrales, textos y evaluaciones de contenidos; la socioformación promueve el aprendizaje desde una perspectiva colaborativa, teniendo así el estudiantado contacto con sus pares para dar solución a problemas y necesidades del entorno.

Bajo esta premisa, la socioformación declara la importancia de la integración de las funciones sustantivas de las IES y además de la articulación de lineamientos de multi, inter y transdisciplinariedad; es decir, la formación trasciende los contenidos teóricos exclusivos de cada área del conocimiento para enfocarse en el desarrollo del estudiante como un profesional integral. Según Freire (1997), El desarrollo de varias disciplinas a través de estrategias colaborativas, sociales y organizacionales supone una transformación en la educación latinoamericana dejando de lado la linealidad y lo disciplinar de los planes de estudio tradicionales.

El integrar diferentes campos y áreas del conocimiento para abordar la realidad, permite tener

una visión mucho más global de los fenómenos, teniendo en cuenta varios puntos de vista y enfoques contrapuestos que complementan el pensamiento científico tradicional. Este, el pensamiento complejo, es la epistemología de la socioformación y de manera genérica, permite tener mayor cantidad de puntos de vista, permite obtener más información e interpretarla de mejor manera al tener un prisma con mayor cantidad de aristas (Modelo Educativo Universidad Tecnológica Indoamérica, 2018).

Figura 4
Universidad Tecnológica Indoamérica - Campus Agramonte



Nota. La figura muestra el Campus de la FAAD -UTI.
Tomado de *EcuRed*, 2018.

El objetivo de la enseñanza de la arquitectura es la de la proyección, de anticiparse al futuro con el proyecto arquitectónico. Tradicionalmente la arquitectura se enseña a través de modelo comprendido por dos tipos de cursos, uno reúne clases magistrales de contenido teórico y otro de taller enfocado a la práctica, es decir, aprender haciendo. Sin embargo, esta forma tradicional de la formación de arquitectos

es más bien una metodología nueva, pues mucho antes de que la arquitectura alcance el nivel académico que se conoce hoy, la profesión se enseñaba como un oficio, tras el liderazgo de maestros artesanos (Domingo Calabuig & Lizondo Sevilla, 2020).

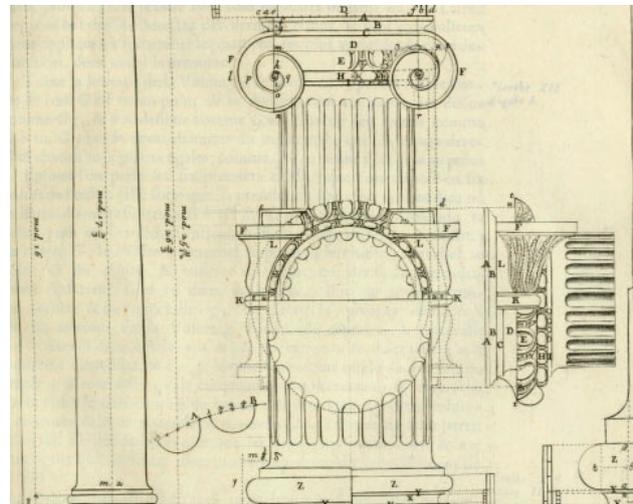
Durante el renacimiento, en el siglo XVI, y por la influencia antropocentrista de la época, Cravino (2012) señala que, la enseñanza de la arquitectura que anteriormente era casi exclusivamente de origen práctica y artesanal sufre un cambio al dar por terminada la relación de dependencia total del diseño con relación a la construcción. Esto permitió entonces concebir al arquitecto además de constructor como un intelectual (p. 20).

Luego de un siglo, en Francia, la enseñanza de la arquitectura tiene una estructura menos difusa, se busca conservar elementos de la arquitectura clásica agregando de a poco nuevas tecnologías, ver Figura 5. Existe ya una primera aproximación académica en la enseñanza de la arquitectura, este paradigma de la formación de arquitectos es la Académie Royale d'Architecture. Ya para el siglo XVIII, la Revolución Industrial genera aún más cambio en Europa y es que la producción en masa y procesos sistematizados mucho más baratos que los artesanales, alejan al arte de la técnica estricta de la ciencia; es cuando la enseñanza de la arquitectura se aleja de la ingeniería, relegando al arquitecto como un profesional no del todo calificado, debido a los estándares de los institutos de ingeniería y de las escuelas politécnicas, que surgen

como centros de enseñanza superior de élite en los conocimientos técnicos (Cravino, 2012).

Este recurso de mirar al pasado como fuente de inspiración y nostalgia del quehacer arquitectónico y artístico continuó durante el siglo XIX. Los academicistas enseñaban arquitectura haciendo uso de los artificios compositivos y formales de los estilos clásicos, sin hacer mucho hincapié en los adelantos tecnológicos y las nuevas necesidades del contexto, es decir la academia no tenía una vinculación con lo que le rodeaba y no buscaba soluciones a los problemas que existían en el sitio.

Figura 5
Curso de Arquitectura de la Académie Royale d'Architecture S.XIX



Nota. La figura muestra el material de estudio para la enseñanza de la arquitectura academicista. Tomado de *France Mémoire*, 2020.

En las primeras décadas del siglo XX, surgen las vanguardias y con esa nueva forma de pensar y romper con el sistema de referencia eclectista historicista, la enseñanza de la arquitectura también cambia, y evoluciona con la premisa de volver a juntar la artesanía y el arte. La Bauhaus fue pionera en el modelo educativo para la arquitectura y artes aplicadas, al romper con la rigidez del contenido teórico y al buscar una formación integral de sus alumnos. La metodología de enseñanza fue la de generar oportunidades en las que la creatividad artística se desarrolle de manera orgánica y esto es, a través del taller.

Blocona (2021), menciona que el eje de la docencia en la Bauhaus es el curso preliminar Vorkurs, Johannes Itten propuso el trabajo creativo libre de los alumnos como oportunidad de extrapolar el estilo de cada persona y de autoconocimiento de manera que las habilidades preexistentes puedan potencializarse sin la necesidad de seguir un mismo camino en todo el alumnado (p. 9).

El Vorkurs, tenía como objeto priorizar la personalidad de cada persona, siguiendo lineamientos claros, pero manteniendo siempre un estilo propio, esto es, aprender de referentes, y producir de manera original. Se expone a los alumnos a tal diversidad de actividades, de manera que se descubran capacidades ocultas o se desarrollasen otras mientras que se tiene una visión holística del ser humano, del arte y de lo que es capaz de hacer (Blocona Redondo, 2021).

En la actualidad, el proyecto arquitectónico

se aborda desde el taller de proyectos que además es considerada la cátedra integradora, que se nutre de los demás cursos teóricos y del proceso enseñanza-aprendizaje, ver Figura 6. La docencia se da, de manera vertical y/o horizontal; esto es, en el primer caso, congregando en un mismo espacio físico a un alumnado diverso de conocimientos, de distintos niveles con el objetivo de nutrirse de esa heterogeneidad. Y por otro lado el taller horizontal se limita al aprender haciendo entre alumnado de un mismo nivel (Domingo Calabuig & Lizondo Sevilla, 2020).

Para Guevara (2013), la carrera es el nivel pedagógico y didáctico más genérico de la docencia en la arquitectura. Como característica principal de ella está la formación del arquitecto y su inserción competente en la sociedad. A través del currículo se organizan estudios teóricos y de aplicación con fundamento científico para todo proceso docente desde concepciones como la filosofía, psicología, pedagogía y sociología propias de la carrera. Adicionalmente, el plan de estudios detalla los cursos, materias, cargas horarias y su distribución durante período académico; evaluaciones, actividades de refuerzo tareas y caminos para la conclusión de los estudios.

El plan de estudio modela su estructura en función de las estrategias de enseñanza que se aplique y la duración de la carrera. Las materias de un mismo nivel deben integrarse entre sí, y en el caso de la arquitectura han de tributar al taller de proyectos. Según Alvarez (1999), el pensamiento científico del estudiante se desarrolla en las asignaturas derivado-

ras, y esas habilidades se aplican en las disciplinas integradoras de manera que el equilibrio del plan de estudios es de vital importancia. “Áreas fundamentales en los planes de estudio actuales, son las disciplinas que con mayor recurrencia aparecen en los planes de estudio de las escuelas de arquitectura son:

- Teoría e Historia
- Representación
- Tecnología
- Proyectos” (Guevara Alvarez, 2013, p. 155)

La enseñanza de la arquitectura tiene lugar a través de una metodología, valiéndose de métodos de enseñanza-aprendizaje. La metodología tiene por objeto enseñar a través de la experiencia y la valoración del individuo y el aprender haciendo. Sin embargo, el hacer por hacer no desarrolla habilidades cognitivas necesarias para la formación profesional; el sistema teórico debe estar bien seleccionado y estructurado por el elemento guía de la enseñanza, el docente (Guevara Alvarez, 2013, p. 155)

El primer paso para el proceso proyectual es la intención, desde un punto de vista académico, la intención es el propósito formativo del proceso proyectual. En la enseñanza a diferencia de la práctica profesional, el proyectar no va directo al punto, sino que se debe tener en cuenta lo conocido y lo desconocido en cuanto a la información del contexto que está en búsqueda de solución. Requiere entonces el proceso proyectual, fases de levantamiento de información a través de la investigación, experiencia de datos

físicos, sociales, históricos, culturales y los que hagan falta para comprender la necesidad que existe. El docente debe orientar al estudiante en que trayectoria seguir para que la solución a la que el alumno llegue sea un reflejo de su personalidad, pero también de su formación; aún más importante que suponga una verdadera propuesta aterrizada a las condiciones del entorno (Guevara Alvarez, 2013, pp. 241 -242).

El trabajo en conjunto de la investigación, docencia y la vinculación con la comunidad de acuerdo con Soledispa, Sumba y Yoza (2021) no solo permite llegar a cumplir los objetivos planteados en los planes de estudio de las universidades, sino que logra en la formación profesional, entregar individuos capaces, competentes y pertinentes con la sociedad de la que son parte (p. 1015).

Las universidades inclusive son evaluadas en función de esa articulación de las funciones sustantivas de las IES, que además de estar integradas en los currículos de las carreras que ofertan, deben estar trabajando en equipo como un sistema, vinculadas entre sí.

Hermosa (2019), indica que la relación investigación-docencia permite la transmisión del conocimiento, de manera que el que investiga sea docente o estudiante permite la permeabilidad de los contenidos adquiridos hacia el resto de su comunidad educativa. Comprometer al alumnado a proyectos de investigación como estrategia de aprendizaje permite interactuar con verdaderos investigadores más allá

de su rol de docentes, además de conocer metodologías y métodos para la recopilación de información significativa (p. 16).

La universidad también es responsable de la divulgación científica, la vinculación de la sociedad y la investigación responden a esa labor. A través de la investigación en función de necesidades o requerimientos propios de la sociedad, permite a la academia involucrarse en el desarrollo social, cultural y económico de su entorno como parte del compromiso social y además permite a los alumnos adquirir el conocimiento de su propia sociedad; es decir a levantar información que les permitirá ser más competentes, debido a que tienen una visión mucho más clara y cercana a la situación de la sociedad a la cual servirán como profesionales (Y. Hermosa, 2019).

Figura 6
Docencia en la enseñanza actual de la Arquitectura



Nota. La figura muestra la transmisión de conocimientos entre docente y estudiantes. Tomado de *Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño UNR*, 2018.

Estado de la Cuestión

Soledispa et. al (2021) en la investigación “Articulación de las funciones sustantivas de la Educación Superior y su incidencia en las competencias de la formación del profesional”, aborda el problema de la difícil tarea de articular las funciones sustantivas de la educación superior indispensable para lograr una educación de calidad. La investigación de tipo documental se realiza desde la revisión sistemática y profunda de bibliografía documental en la que la atención se dirige hacia los nodos críticos de la academia, que son puntos donde convergen las problemáticas actuales, donde se evidencia la interdependencia de las partes con el sistema.

La investigación se ejecuta con el objetivo de describir la manera en la que la articulación de las funciones sustantivas promueve al desarrollo de las competencias en la formación del estudiante.

Como resultado hace una reflexión sobre la necesidad que tiene la educación superior de alcanzar la calidad académica para que la sociedad por su parte reciba profesionales competentes. El contenido teórico de este trabajo de investigación aporta con la determinación de los nodos en los que convergen también las funciones sustantivas de las IES, de manera que, desde la su articulación, se describe cómo las competencias, habilidades y pertinencia del egresado se relacionan directamente con el desempeño y

capacidad de la profesional para solucionar los problemas de su entorno (pp. 1009- 1028).

En concordancia con la investigación anterior, Hermosa (2019) en su trabajo de titulación en opción al grado de magister “Gestión por Procesos para la Articulación de las Funciones Sustantivas en la Universidad Tecnológica Israel” se propone una metodología para lograr esa articulación de las funciones sustantivas en la Universidad Israel.

El trabajo parte de una investigación descriptiva, documental y experimental con métodos e instrumentos de recolección de información como guías de observación y entrevistas estructuradas planificadas y diseñadas para diagnosticar la situación actual de la institución. Como resultado propone un modelo de gestión que consta de 5 procesos estratégicos para la planificación, mecanismos de seguimiento y evaluación (pp.30- 49).

El diagnóstico para situar las condiciones en las que la universidad articula las funciones sustantivas y documentos como fichas técnicas y diagramas de flujo que describen el proceso de aplicación de la propuesta sirven de aporte para la presente investigación.

Martínez et. al (2018) en la investigación “Metodología de Estudio de Caso como estrategia para la articulación de la docencia, la investigación y proyección social” Hace mayor reparo en el desarro-

llo de la expresión artística, la identidad cultural y el desarrollo de competencias de transversalidad en los estudiantes. Señala que necesariamente, los modelos de articulación de funciones sustantivas deben tener como efecto el impulso de la cultura de investigación científica y el desarrollo del ser personal integral del estudiante.

La metodología aplicada fue la revisión bibliográfica para desarrollar y aplica un modelo de articulación de la docencia, investigación y la vinculación con la sociedad en la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, dando como resultado aplicaciones del estudio de caso en diversos programas académicos y de investigación (pp. 14 - 47).

El aporte de esta investigación es el contenido teórico sobre la aplicación del caso de estudio como estrategia para promover la investigación científica desde la docencia t la proyección social. Además de las experiencias de la aplicación del modelo de articulación de las funciones sustantivas aplicado.

La enseñanza de la arquitectura también requiere de articulación de las funciones sustantivas para generar un aprendizaje significativo en los estudiantes. Mallo (2019) publica su investigación relacionada con “Estrategias para alcanzar la articulación en la enseñanza de la arquitectura la importancia de fortalecer las relaciones personales entre docentes” evidencia que los docentes de la FAU no desarrollan propuestas estratégicas para mantener al cuerpo docente trabajando como un sistema y no comprenden

la importancia de trabajar de manera colaborativa con los demás.

La investigación se desarrolla para interpretar tanto lo concreto como lo psicológico emocional para determinar las causas del problema antes descrito; como resultado se enumeran las dificultades y actitudes por parte de los docentes e insta a la acción para mejorar la enseñanza de la arquitectura y propone 7 actividades dirigidas a los docentes, que pueden ser aplicadas en un orden aleatorio y dando cumplimiento a las metodologías propuestas con el fin de que el ambiente de la academia y del taller en la enseñanza de la arquitectura favorezcan al desempeño grupal e individual del ser.

Ulloa (2021), describe en la investigación “Metodología para el perfeccionamiento de la enseñanza del dibujo asistido por computadora 2D y 3D en la carrera de arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador”, las competencias específicas que se deben desarrollar en los proyectos formativos de dibujo asistido por computadora 2D y 3D, para lograr el desarrollo de habilidades y competencias en la representación como parte del proceso proyectual en el ejercicio del arquitecto. La metodología en esta investigación corresponde a las rutas cualitativa y cuantitativa al aplicar análisis documental, encuestas y entrevistas (p. 8).

Los resultados proponen cambios en contenidos y actividades sustentados en análisis comparativos de documentos como planes de aprendizaje y

sílabos como parte de un plan de trabajo estratégico, teniendo como base el vigente. El aporte de este referente es el plan de trabajo con criterios y estrategias descritos en cuadros comparativos del contenido de sílabos de estudio con anotaciones para su mejora en el tiempo.

Pérez (2021) parte desde la baja calidad de la representación del dibujo arquitectónico de los estudios de la FAU de la Universidad Indoamérica para realizar la investigación “Estrategia para la implementación de las normas de calidad para el dibujo arquitectónico, en los proyectos formativos de la carrera de arquitectura, Universidad Tecnológica Indoamérica”. Con un enfoque mixto, se recopiló información de docentes y estudiantes que luego de ser tratada e interpretadas través de la estadística descriptiva e inferencial, se identificaron estrategias para desarrollar las competencias insuficientes de los estudiantes de arquitectura. Se propone entonces una estrategia micro curricular que incorpora las normas de calidad vigentes en los proyectos formativos objeto de estudio.

El aporte de esta investigación es el diseño y el análisis de instrumentos de recolección de información como entrevistas al señalar singularidades y puntos en común que generan inconsistencias en los proyectos formativos, es decir, un método de diagnóstico.

El caso de la cátedra integradora de la enseñanza de la arquitectura es abordado por V.Burgos

(2020), en la investigación “Estudio de la Integración de Saberes en la Educación Superior, para el Perfeccionamiento de los Proyectos Integradores de la carrera de Arquitectura, Universidad Tecnológica Indoamérica. “con el problema de cómo perfeccionar el proceso metodológico de los proyectos integradores para la carrera de Arquitectura de la UTI. Su enfoque de investigación es mixto y tiene como guía al modelo educativo UTI vigente, de manera que la información se recopila, procesa e interpreta para determinar las deficiencias que existen en la correspondencia entre el desarrollo del proyecto integrador y el modelo educativo de la universidad.

Esta investigación aporta al presente trabajo con el análisis de competencias a desarrollarse en cada uno de los niveles de la malla curricular, teniendo en cuenta la transversalidad en la formación del arquitecto. Además del análisis del modelo educativo UTI y su relación con la carrera de Arquitectura de la misma institución.

Guevara (2013), reflexiona acerca del “Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula”, y busca determinar en qué manera contribuyen las acciones del docente en el desarrollo de las competencias para el dominio del proceso proyectual en el aula. El autor destaca en los resultados que uno de los problemas fundamentales de la enseñanza aprendizaje del proceso proyectual es que los estudiantes carecen de la capacidad de proyectar hacia el futuro, no poseen el conocimiento

del contenido y el proceso fundamental de la proyección. Adicionalmente, explica que los docentes no dominan las etapas del proceso, y que su guía provoca un ambiente individualista en el taller de proyectos, al convertirlo en una eterna revisión verbal que no permite la expresión del cambio y evolución del proyecto.

El contenido teórico de la metodología del proceso proyectual para la enseñanza de la arquitectura es el principal aporte de esta investigación. Además de la identificación de los problemas fundamentales en el proceso enseñanza aprendizaje desde la academia y la docencia.

Martínez (2020), en su investigación “Desarrollando nuevas Metodologías para la Enseñanza del Taller de Arquitectura”, ante la necesidad de adaptarse a los cambios globales y búsqueda de soluciones a problemas de la sociedad actual, se plantea la elaboración de una propuesta metodológica en relación con la enseñanza de la arquitectura, partiendo del punto de vista de maestros y alumnos de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Mayor.

La investigación es del tipo cualitativo, descriptivo y micro etnográfico, de manera que el procesamiento de la información se centra en conocer las percepciones de la realidad de los sujetos e interpretarlas para levantar información significativa y dar como resultado una propuesta metodológica en fusión de las experiencias dentro y fuera del aula, el contacto con la realidad. Es micro etnográfico, porque se centra en la comunidad universitaria desde las

aulas en las que se imparte el taller.

Los lineamientos de esta metodología para la enseñanza inclusiva y diversa en el taller de proyectos serán tomados como aporte de la presente y trabajo de investigación.

Antonini (2021), en la investigación “Una innovación pedagógica para el Taller de Arquitectura: la incorporación de las TIC como estrategia de mejoramiento de la comunicación y el aprendizaje del proceso proyectual”, aborda el problema de la ruptura en la comunicación docente-estudiante en el proceso de enseñanza debido a las características pedagógicas y didácticas en el Taller. De manera que el autor propone mejorar la comunicación entre los docentes y alumnos a través del aprendizaje colaborativo incorporando estrategias de aula ampliada.

Se presentan recursos para el desarrollo del proceso proyectual en el taller de proyectos a través de las TICs, aplicándolas en los momentos más significativos del proceso proyectual al ser el digital uno de los medios de comunicación en los que los estudiantes de arquitectura actuales son nativos. La propuesta se probó en el primer año de Arquitectura de la Universidad Nacional de La Plata, para después de ser evaluado pueda ser replicado en los demás niveles del taller.

Los mecanismos de enseñanza aprendizaje de la mano de las TICs, y la identificación de los momentos más significativos del proceso proyectual se

detallan en un cronograma para la mejora en la interacción de profesores y estudiantes servirán de aporte para el desarrollo de la presente investigación.

Figura 7
Taller Con Lo Que Hay - UTI 3



Nota. La figura muestra actividades de vinculación con la sociedad como parte de la formación profesional. Tomado de *ArchDaily*, 2018.

MARCO METODOLÓGICO

Línea y Sublínea de Investigación

Línea de Investigación: Teoría, crítica y Patrimonio Cultural (EPAC, Estudios de Patrimonio y Cultura)

Sublínea de Investigación: Crítica, teoría e historia de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

Enfoque de Investigación

El enfoque de la investigación es cualitativo, de acuerdo con la exploración y descripción de la metodología del proceso proyectual en los talleres de proyectos de arquitectura, desde la experiencia de docentes y estudiantes; que se recolecta a través de entrevistas y el análisis documental. Adicionalmente su resultado busca ser un producto generador de reflexión y flexibilidad en cada nivel de la formación del arquitecto.

Nivel de Investigación

El nivel de investigación es exploratorio, porque se busca realizar un diagnóstico de la aplicación actual de la metodología del proceso proyectual en los talleres de proyecto de la carrera de Arquitectura. Analizar la relación de las falencias encontradas en la fase de diagnóstico y la calidad del proceso enseñan-

za aprendizaje de la carrera de arquitectura y definir estrategias para perfeccionamiento.

Tipo de investigación

En función del propósito, la investigación es teórica debido a que propone un mejoramiento de una metodología. Por la naturaleza de los datos y la información es cualitativa de investigación participativa con un enfoque fenomenológico al dirigirse a la comunidad universitaria, específicamente del taller de proyectos de la carrera de arquitectura. Por los medios para obtener los datos es de campo, al aplicar los instrumentos de levantamiento de información en el área del conocimiento del diseño arquitectónico, en el campus de la Universidad Tecnológica Indoamérica y documental respecto a la revisión bibliográfica.

Población y muestra

La población del trabajo de investigación está integrada por docentes y estudiantes miembros del Taller de Proyectos de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica Sede Ambato.

Las técnicas de muestreo son no probabilísticas en correspondencia al enfoque cualitativo de la investigación. De manera que los datos no tendrán un tratamiento desde un punto de vista matemático o probabilístico, sino que, desde la interpretación de la información obtenida de individuos seleccionados, en función de sus características y cualidades.

Técnicas de Recopilación y Procesamiento de la Información

Las técnicas que se aplican para la recopilación y procesamiento de la información en función a cada objetivo son la revisión documental, la entrevista y el estudio de caso.

Objetivo Específico 1: Diagnosticar las metodologías aplicadas del proceso proyectual en los talleres de proyecto de la carrera de Arquitectura, mediante la investigación documental y entrevistas, para la comprensión de la existencia de la integración de funciones sustantivas a los proyectos formativos.

Técnicas de Recopilación: Para el componente de investigación documental, la técnica a utilizar es la revisión documental de publicaciones y artículos científicos sobre la metodología del proceso proyectual en la enseñanza de la arquitectura, así como de documentos de planificación académica de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Para el componente de investigación de campo, la técnica será la entrevista a docentes y estudiantes seleccionados por el investigador.

Técnicas de Procesamiento: a través de la redacción de síntesis de los contenidos de publicaciones, artículos científicos y la redacción de síntesis de la interpretación de respuestas de los entrevistados.

Técnica de Muestreo: Así, para el primer objetivo específico la muestra se determinará por la técnica de muestreo intencional o por conveniencia para seleccionar a tres docentes de entre los directores de la cátedra integradora de taller de proyectos de 1er a 8vo nivel que hayan impartido ese proyecto formativo por tres períodos académicos o más. De igual manera, se aplicará la técnica de muestreo por cuotas, esto es, seleccionando de entre 5to a 9no nivel de la carrera a tres estudiantes por nivel, matriculados en la cátedra integradora, con mayor dominio del proceso proyectual del taller de proyectos, a fin de determinar sus criterios y experiencias sobre la existencia de integración de las funciones sustantivas de las IES a los proyectos formativos en la actualidad.

Docentes del Taller de Proyectos con experiencia de 3 o más períodos académicos:

- Arq. Javier Cardet García
- Arq. Diego Huaraca Huaraca
- Arq. Luis Soria Pazmiño

Guía de Entrevista 1: A ser aplicada a Docentes del Taller de Proyectos.

Objetivo: Conocer el criterio de los entrevistados sobre la existencia de la integración de las funciones sustantivas en el proceso proyectual.

1. ¿Qué fases o etapas reconoce usted dentro de la metodología del proceso proyectual que aplica para la enseñanza de la arquitectura?
2. ¿En los diferentes proyectos formativos que ha dirigido como taller de proyectos, ha aplicado la misma metodología del proceso proyectual, o ha cambiado en función del nivel?
3. ¿Emplea en el proceso proyectual el método científico para orientar actividades en función de levantar información o diagnosticar un contexto de intervención? ¿Si es así, que métodos, instrumentos o herramientas se requieren para realizar esas actividades de investigación?
4. ¿Existen estrategias de participación ciudadana dentro del proceso proyectual para vincular a los beneficiarios o usuarios en el desarrollo y retroalimentación del proyecto urbano arquitectónico?
5. ¿Qué competencias cree usted que se desarrollan a través del proceso proyectual por parte de los estudiantes?
6. ¿Qué problemáticas ha identificado al guiar a los estudiantes en el desarrollo del proceso proyectual del proyecto integrador?
7. ¿Cómo considera que deberían integrarse las funciones investigación y vinculación al proceso proyectual?

Guía de Entrevista 2: A ser aplicada a Estudiantes del Taller de Proyectos.

Objetivo: Conocer el criterio de los entre-

vistados sobre la existencia de la integración de las funciones sustantivas en los proyectos formativos.

1. ¿Cómo ha aprendido el proceso proyectual, es decir el proceso para diseñar en el taller de proyectos?
2. ¿Se ha seguido el mismo método para diseñar en el taller de proyectos en todos los niveles o cada nivel el proceso es diferente?
3. En su formación, ¿Ha detectado una relación entre los contenidos de metodología de la investigación con el proceso proyectual desde el taller de proyectos?
4. ¿Qué oportunidades de investigación están presentes como parte del proceso proyectual? ¿Qué herramientas emplean?
5. ¿Ha tenido experiencias de vinculación con los beneficiarios o usuarios del proyecto para el desarrollo en el taller de proyectos? ¿Cuáles?

Objetivo Específico 2: Analizar la relación existente entre las funciones sustantivas de la educación superior y el proceso proyectual urbano arquitectónico, mediante la revisión bibliográfica, entrevistas a especialistas y estudios de caso, para la definición de estrategias de articulación.

Técnicas de Recopilación: La técnica de revisión documental se aplicará sobre publicaciones y artículos científicos acerca

de las funciones sustantivas de las IES como parte del proceso proyectual y sobre estrategias para su articulación. La entrevista se aplicará a especialistas seleccionados por el investigador. Además, se aplicará la técnica del estudio de casos en investigaciones concretas acerca de las metodologías, estrategias y actividades de articulación de funciones sustantivas como parte del proceso proyectual, publicadas y vigentes en la actualidad.

Técnicas de Procesamiento: A través de la redacción de síntesis de los contenidos de publicaciones, artículos científicos y la redacción de síntesis de la interpretación de opiniones de los entrevistados.

Técnica de Muestreo: La técnica de muestreo intencional o conveniencia al seleccionar dos casos concretos de investigaciones similares con metodologías, procesos y estrategias planteadas con éxito. Del mismo modo se entrevistará a personas con influencia en el desarrollo académico de la Carrera de Arquitectura y la Universidad. El objetivo es conocer cómo debería proyectarse el plan educativo del Taller de Proyectos e identificar que estrategias de integración proponer.

- Instituto de Desarrollo, Sostenibilidad e Innovación: Arq. Patricia Jara.
- Coordinador Académico de la Carrera

de Arquitectura: Arq. Yosmel Díaz Pérez, M.Sc.

Guía de Entrevista 3: Entrevista a ser aplicada a especialistas y personas con influencia en el desarrollo académico de la Carrera de Arquitectura.

Objetivo: Conocer cómo se relacionan las funciones sustantivas de la educación superior y el proceso proyectual urbano arquitectónico.

1. Teniendo en cuenta que las funciones sustantivas de la educación superior son la docencia, investigación y vinculación. ¿Cuál sería la metodología para integrarlas a la cátedra integradora por niveles en la Carrera de Arquitectura?
2. En el caso de la función investigación, ¿cómo se puede articular con la función docencia, para el logro de una estrategia vertical a nivel de carrera?
3. En el caso de la función vinculación, ¿cómo se puede articular con la función docencia para el logro de una estrategia vertical a nivel de carrera?
4. ¿Cuál sería una manera correcta de evidenciar en un producto de la cátedra integradora (Proyecto Integrador) la articulación de las funciones sustantivas?

5. ¿Qué sugerencia podría tener en función de la articulación de las funciones sustantivas para el logro de resultados de aprendizaje en la carrera de Arquitectura que tiene un alto componente procedimental en sus actividades?

Objetivo Específico 3: Diseñar estrategias de articulación de las funciones sustantivas del proceso proyectual urbano arquitectónico, mediante metodologías de enseñanza aprendizaje para el perfeccionamiento de la metodología actual.

Técnicas de Recopilación: Para el componente de investigación documental se aplicará la técnica de revisión bibliográfica en investigaciones concretas acerca de las metodologías, estrategias y actividades de articulación de funciones sustantivas como parte del proceso proyectual, publicadas y vigentes en la actualidad. Para proponer estrategias.

Técnicas de Procesamiento: A través de la redacción de síntesis de los fundamentos teóricos de las estrategias propuestas. Y una Matriz con estrategias y acciones de mejora a la metodología del proceso proyectual actual.

Técnica de Muestreo: La técnica de

muestreo intencional o por conveniencia de publicaciones, artículos e investigaciones acerca de metodologías del proceso enseñanza-aprendizaje articuladoras de las funciones sustantivas.

Figura 8
Miembros de la comunidad universitaria UTI



Nota. La figura muestra actividades de vinculación con la sociedad como parte de la formación profesional. Tomado de *Universidad Indoamérica - Noticias*, 2018.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Análisis de Documentos de Planificación Académica

Dentro de la malla curricular de la carrera de Arquitectura, el núcleo básico denominado Proyectos Arquitectónicos recopila los proyectos formativos del taller en todos los niveles de formación. Los documentos de planificación académica que recopilan los contenidos y actividades a realizar a lo largo del período académico son los sílabos. A continuación, se analiza la existencia o no de la integración de las funciones sustantivas en la cátedra integradora, evidenciada en los documentos de planificación académica. Además, se sintetiza esta información en la Tabla 1 en relación con las funciones docencia, investigación y vinculación por niveles.

Sílabo Fundamentos de Diseño

En la planificación académica del proyecto formativo los contenidos necesarios para desarrollo del proceso proyectual se transmiten a través de acciones como presentación de referentes, debates y explicación de conceptos, seguido por actividades en taller como ejercicios colaborativos y participativos en el aula. Sin embargo, no se evidencia una metodología del proceso proyectual en la planificación ni actividades de socialización del proceso con los estudiantes.

En cuanto a la función investigación, existen oportunidades para la búsqueda de información de manera empírica como actividades autónomas. Relativo a la función vinculación con la sociedad no se evidencian acciones.

Sílabo Diseño Básico

Desde la docencia el proyecto formativo se planifica con clases magistrales para la transmisión de contenidos para el desarrollo del proceso proyectual a la vez que existen actividades de ejercicios en taller. Las actividades que se plantean se declaran en función de los niveles de la metodología del proceso proyectual. Adicionalmente, existen actividades dirigidas hacia la investigación como lecturas de fuentes bibliográficas y casos de estudio de referentes, sin embargo, no se declaran métodos o técnicas para hacerlo.

También desde la docencia se menciona al contexto y entorno del proyecto arquitectónico para determinar necesidades, sin embargo, no se realizan acciones concretas de vinculación.

Sílabo Taller de Proyectos I

Los contenidos se imparten en su mayoría a través de actividades colaborativas y participativas como composiciones, maquetas y demás actividades de taller, con un componente menor de clase magistral. Existe el seguimiento de un proceso para el desarrollo proyectual y la retroalimentación. En cuanto a la función investigación se establecen parámetros

de análisis y lineamientos para el estudio de caso sin llegar a un método científico. Desde la docencia se menciona la importancia del entendimiento del usuario y del sitio en una sola instancia.

Sílabo Taller de Proyectos II

La función docencia se evidencia desde clases tipo taller en las que se abordan los contenidos necesarios para el desarrollo del proceso proyectual, también se menciona al estudio de casos para el análisis de referentes, el intercambio con estudiantes en oportunidades de retroalimentación. En cuanto a la investigación, existen actividades relativas al diagnóstico del contexto y estudio de casos como actividades autónomas; sin embargo, no existe declaración de un método dentro de los contenidos para aplicar la técnica, tan solo en el caso del diagnóstico del contexto se declaran técnicas e instrumentos para la recopilación de información. Luego, relativo a la vinculación con la sociedad, el sílabo plantea la comprensión de las necesidades del usuario sin evidencia de acciones concretas de vinculación.

Sílabo Taller de Proyectos III

A través de la docencia, existen actividades en las que se explica de manera consciente como contenido del proyecto formativo, los niveles del proceso proyectual. Los contenidos se presentan a través del estudio de caso, debate y clase magistral. El proceso proyectual se desarrolla a través de la producción organizadores gráficos de acuerdo con la etapa del proceso y se evidencia un enfoque en los aspectos ri-

gurosos y sistemáticos de la metodología del proceso proyectual que se aplica.

Como parte del desarrollo de la metodología, se menciona la producción de un documento que recopila el componente investigativo a lo largo que todo el proceso; relaciona el objeto arquitectónico con las condicionantes e información recolectada en el nivel conceptual, sin embargo, no se declaran las técnicas o instrumentos para la recolección de información.

Se aborda al usuario y al sitio en el nivel conceptual, sin existir instancias de vinculación concreta.

Sílabo Taller de Proyectos IV

Existen actividades de socialización de los contenidos necesarios para el desarrollo del proyecto, se evidencia un proceso en la metodología del proceso proyectual con mayor claridad en el nivel esquemático y se dedica mayor espacio a la programación, composición, aspectos técnico constructivas y la presentación y representación del proyecto.

Plantea actividades de levantamiento de información, señalando técnicas de investigación con técnicas de recopilación de información y análisis de datos. Propone también la evaluación de referentes como un acercamiento al estudio de casos con parámetros claros con fines de diseño, pero sin evidencia de usar el método científico.

Finalmente, se declaran acciones concretas de vinculación con los beneficiarios en el nivel con-

ceptual para determinar el problema de diseño y condicionantes, sin embargo, no existen otras acciones de vinculación en los demás niveles del proceso proyectual.

vinculación se planifican visitas guiadas relativas al proyecto, sin embargo, no existe evidencia de vinculación con el usuario/beneficiario del proyecto.

Sílabo Taller de Proyectos V

La planificación señala acciones de análisis y procesamiento de los contenidos para el desarrollo del proyecto a través de las clases magistrales, el taller y la producción de organizadores gráficos. Establece estrategias, objetivos y conceptualización en las fases de la metodología del proceso proyectual que se aplica.

Existen también acciones de investigación como búsqueda de referentes, análisis del entorno y estudio del contexto, sin mencionar métodos, técnicas o instrumentos para hacerlo. En cuanto a la

Sílabo Taller de Aplicación Avanzada

Desde la docencia el proyecto formativo planifica clases tipo taller, esquicio, maquetas de exploración, debates en relación con referentes para abordar contenidos requeridos para el desarrollo del proceso proyectual. Se mencionan metodologías para el proceso de diseño con acciones de revisión y retroalimentación periódica.

Las actividades vinculadas a la investigación son lecturas, análisis comparativos de tipologías, consultas sintetizadas en organizadores gráficos de manera empírica. Finalmente, no existen oportunidades concretas de vinculación con los usuarios/beneficiarios/sociedad.

Tabla 1
 Matriz de análisis de sílabos y funciones sustantivas de las IES

Proyecto Formativo	Docencia	Investigación	Vinculación
Fundamentos de diseño	- Los contenidos están planificados a través de la presentación de referentes, debates y explicación de conceptos seguido de actividades en taller como ejercicios colaborativos y participativos en el aula. - No se evidencia una metodología del proceso proyectual en la planificación, ni se establece una socialización del proceso.	- Existen oportunidades para la búsqueda de información por parte de los estudiantes de manera empírica.	- No se evidencian acciones de vinculación con la sociedad

Proyecto Formativo	Docencia	Investigación	Vinculación
Diseño Básico	<ul style="list-style-type: none"> - Existen clases magistrales para de transmisión de contenidos para el desarrollo del proceso proyectual seguidos por ejercicios en taller. - Se declaran actividades en función de los niveles de la metodología del proceso proyectual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen actividades dirigidas hacia la investigación como lecturas de fuentes bibliográficas y estudio de casos de referentes, sin embargo, no se declaran métodos para hacerlo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se menciona dentro de la docencia al contexto y entorno del proyecto arquitectónico para determinar necesidades, sin embargo, no se realizan acciones concretas de vinculación.
Taller Proyectos 1	<ul style="list-style-type: none"> - Los contenidos se imparten en su mayoría a través de actividades colaborativas y participativas como ejercicios, maquetas actividades colaborativas y participativas. - Actividades de taller y retroalimentación - Existe el seguimiento de un proceso proyectual 	<ul style="list-style-type: none"> Se establecen parámetros de análisis y lineamientos para el estudio de caso sin llegar a un método científico. Análisis de referentes 	<ul style="list-style-type: none"> Se menciona desde la docencia la importancia del entendimiento del usuario y del sitio, en una sola ocasión.
Taller Proyectos 2	<ul style="list-style-type: none"> - Docencia desde clases taller y estudio de casos se abordan contenidos para el proceso proyectual. - Se busca la intervención de los estudiantes. - Se plantean oportunidades de retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Señala al diagnóstico del contexto como resultado de aprendizaje y se declaran técnicas e instrumentos de recopilación de información. - Se plantea al estudio de casos como actividad autónoma, sin embargo, no hay evidencia de que impartan contenidos acerca del método para aplicar la técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantea la comprensión de las necesidades del usuario como resultado de aprendizaje, pero no se evidencian acciones de vinculación con el usuario.

Proyecto Formativo	Docencia	Investigación	Vinculación
<p>Taller Proyectos 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se explica de manera consciente los niveles del proceso proyectual. -Presentación de estudio de casos, debates. - Justifica las decisiones que se toman y se retroalimenta. - Se aborda el proceso proyectual desde esquemas. - Se enfoca en los aspectos técnicos y sistemáticos del proceso proyectual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se señala la metodología de investigación para abordar el problema del proyecto y se evidencia el producto de un documento como producto. - Relaciona el objeto arquitectónico con las condicionantes e información recolectada en el nivel conceptual, sin embargo, no se declaran técnicas o instrumentos de recolección de información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se aborda al usuario y el sitio en el nivel conceptual pero no existen instancias de vinculación con la sociedad.
<p>Taller Proyectos 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Existen actividades de socialización de los contenidos necesarios para el desarrollo del proyecto. - Se evidencia un proceso en la metodología del proceso proyectual con mayor claridad en el nivel esquemático y hace mayor hincapié en las acciones de diseño técnico-constructivo y presentación del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantea actividades de levantamiento de información con técnicas de investigación, y análisis de datos. - Propone evaluación de referentes como un acercamiento al estudio de casos con parámetros claros con fines de diseño, pero no evidencia método científico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen acciones concretas de vinculación con los beneficiarios en el nivel conceptual para determinar problema de diseño y sus condicionantes. - No existen acciones de vinculación en los demás niveles del proceso proyectual.
<p>Taller Proyectos 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones de análisis y procesamiento de los contenidos para el desarrollo del proyecto a través de organizadores gráficos. - Establece estrategias, objetivos y conceptualización en las fases de la metodología. - Actividades de docencia en taller y retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones de investigación como búsqueda de referentes, identificar estrategias, análisis del entorno, estudio del contexto, pero no menciona métodos, técnicas ni instrumentos para hacerlo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visitas técnicas guiadas. - No existen acciones de vinculación con el usuario/beneficiario del proyecto

Proyecto Formativo	Docencia	Investigación	Vinculación
Taller de Aplicación Avanzada	<ul style="list-style-type: none"> - Los contenidos requeridos para el desarrollo del proceso proyectual se transmiten a través de clase tipo taller, esquicios, maquetas de exploración, debates contenidos con referentes. - Se menciona metodologías y el proceso de diseño en la clase. - Revisión y retroalimentación periódica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen actividades vinculadas a la investigación como lecturas, análisis comparativo de tipologías, consultas sintetizadas en organizadores gráficos de manera empírica. 	<ul style="list-style-type: none"> - No existen oportunidades de vinculación con la sociedad.

Nota. La tabla describe la existencia o no de actividades vinculadas a las funciones sustantivas en documentos de planificación académica de los proyectos formativos del núcleo básico.

Interpretación de Entrevistas a Docentes

Se aplicaron entrevistas a tres docentes directores de la cátedra integradora como aparece en los Anexos 1, 2 y 3. Luego se dio interpretación a dichas entrevistas y se determinaron aspectos de convergen-

cia entre las respuestas de los entrevistados en cuanto a la aplicación de metodologías del proceso proyectual en la enseñanza de la arquitectura, la existencia de las funciones sustantivas de la educación en el proceso y propuesta o sugerencias para la integración en base al criterio de los docentes. La síntesis de dicha interpretación de entrevistas se expone en la Tabla 2.

Tabla 2
Interpretación Entrevistas a Docentes

Categorías	Aspectos Comunes	Propuestas o Sugerencias
Aplicación de metodologías del proceso proyectual	<ul style="list-style-type: none"> - Se aplican metodologías del proceso proyectual que declaran, en su mayoría, una fase investigativa que actúa por sí sola, al inicio del proceso. Luego una fase de proyección a partir de un concepto y se cierra con una etapa diagramática final que contempla formalidad, composición volumétrica y comunicación del proyecto. 	

Categorías	Aspectos Comunes	Propuestas o Sugerencias
Continuidad en la aplicación del Proceso Projectual	- Se procura mantener la metodología de manera individual, esto es, cada docente mantiene su metodología a través de los niveles como directores del taller de proyectos haciendo modificaciones en función de la escala del proyecto y conocimientos de los estudiantes.	- Partir de un sólido análisis de la problemática y buscar estrategias relevantes a través de un estado del arte vigente. - Optimizar el proceso de investigación vinculando software con el método científico.
Integración de la investigación a la metodología del proceso proyectual	- La investigación está presente, pero no se declaran explícitamente como actividades de investigación ni se declaran técnicas o instrumentos para realizarlas. Son actividades de investigación recurrentes el análisis de referentes, revisión bibliográfica y el levantamiento de información del contexto y usuario.	- Impulsar un enfoque profesional a través de análisis de viabilidad, sostenibilidad, responsabilidad social y generar vínculos con barrios y comunidades que permitan el acercamiento a experiencias más reales.
Existencia de estrategias de participación ciudadana dentro del proceso proyectual	- No existen oportunidades concretas y significativas de vincular al usuario o beneficiario del proyecto, se recurre a la aplicación de usuarios hipotéticos.	- Integrar al proceso proyectual los aportes de las materias que tributan a la cátedra integradora. - Capacitación en software de diseño
Competencias desarrolladas a través del proceso proyectual	- El desarrollo de competencias de investigación, diagnóstico y análisis son las que más se mencionan.	
Problemáticas recurrentes en el desarrollo del proceso proyectual	- Son problemas recurrentes la falta de competencias investigativas y las de expresión tanto gráfica como escrita de las ideas, además de un bajo dominio de habilidades diagramáticas a mano y digitales.	

Nota. La tabla expone aspectos comunes en la interpretación de entrevistas aplicadas a docentes y propuestas.

Interpretación de Entrevistas Grupales a Estudiantes

En este caso las entrevistas se aplicaron a 3 estudiantes por nivel de entre 5to y 9no nivel, como aparece en los Anexos 4, 5, 6, 7 y 8. Las entrevistas fueron grupales, de manera que las respuestas y criterios resulten de la discusión entre estudiantes de un mismo nivel mientras que se optimiza el tiempo en la recolección de información.

Se interpretaron dichas entrevistas para encontrar puntos en los que los estudiantes de todos los niveles convergen en función de su experiencia en el aprendizaje del proceso proyectual. Dichos aspectos comunes se describen en la Tabla 3 en relación con cada una de las preguntas realizadas.

Tabla 3
Interpretación Entrevistas a Estudiantes

Categoría	Aspectos Comunes
Metodología del Proceso Proyectual detectado	- Los estudiantes no describen una metodología en particular que se aplique uniformemente en la carrera, sin embargo, describen el proceso que han aprendido con coincidencias como que se parte de la determinación de una problemática, levantamiento de información del entorno, condicionantes intrínsecas y extrínsecas, características del usuario y a partir de esa información mencionan procesos de composición diagramática y volumétrica.
Continuidad en la Aplicación del Proceso Proyectual	- Señalan que el proceso proyectual esencialmente es el mismo en todos los niveles, sin embargo, existen variaciones en forma, es decir, en cuanto a su estructura y esto está dado de acuerdo al docente. Además, son conscientes de los enfoques del proceso en cada nivel.
Relación Metodología de la Investigación - Proceso Proyectual	- La mayoría de los estudiantes menciona que si existen una relación entre los contenidos de metodología de la investigación dentro del proceso proyectual que aprenden en el taller, aunque no de manera explícita. Existe además consciencia de que la investigación está presente en el proceso proyectual.

Categoría	Aspectos Comunes
<p>Oportunidades de Investigación detectadas</p>	<p>- Determinan que las actividades a la investigación están presentes en los primeros procedimientos del proceso proyectual, en las fases que identifican como de levantamiento de información o del problema. Las actividades de investigación más mencionadas son el análisis de referentes, análisis del contexto y del usuario. Algunos estudiantes han aplicado técnicas como encuestas y entrevistas para recolectar información, con técnicas de procesamiento empíricas y por iniciativa propia.</p>
<p>Experiencias de Vinculación o Participación Ciudadana</p>	<p>- La mayoría de estudiantes asegura no haber tenido un acercamiento directo con los usuarios o beneficiarios para hacerlos parte del proceso proyectual. En los niveles superiores señalan que su experiencia más cercana ha sido a través del proyecto formativo de vinculación con la sociedad, siendo una experiencia interesante al tener diversos puntos de vista y una sensación de realismo en el desarrollo del proyecto arquitectónico.</p>

Nota. La tabla muestra los aspectos comunes en la interpretación de las entrevistas grupales a estudiantes de entre 5to y 9no nivel.

Estudio de Caso 1: El Caso de la Universidad Mayor, Chile

La Universidad Mayor de Chile a través de su Fondo de Innovación e Investigación en Educación realiza una investigación a manera de diagnóstico y una autocrítica acerca de las metodologías de enseñanza en el Taller de Arquitectura para satisfacer las cambiantes demandas en la formación de los arquitectos, y a través de ese estudio propone una metodología mejorada y actualizada en función de la temporalidad y desafíos actuales (Martínez Iglesias, Matas, & Beovic, 2020).

La investigación tiene un enfoque cualitativo y se basa en las percepciones de los que conforman el

taller de arquitectura en la Universidad Mayor, es decir, de los estudiantes y docentes a través de técnicas como la consulta directa, entrevistas a nivel personal y electrónico. Además de la observación del desarrollo del taller in situ, desde las aulas.

La metodología mejorada propone diez ejes detallados en la Tabla 4, de manera teórica cualitativa expresando los propósitos de dicha mejora en el eje en cuestión; y además detalla la operatividad de la estrategia. Los ejes en torno a los que se propone esta metodología son variables que componen el taller dentro y fuera del aula, equipamiento, y la dinámica entre los actores docente – estudiante y estudiante – estudiante.

Tabla 4

Matriz de propuesta metodológica – Caso Universidad Mayor

Ejes	Definición cualitativa	Definición Operacional
Contexto interno del Taller	Una instancia de permanencia, donde los estudiantes puedan ser acompañados y su proceso corregido in situ oportunamente. Se debe favorecer el diálogo, el desarrollo del pensamiento crítico y el respeto a la diversidad como capital cultural. Es un lugar para aprender haciendo, cuyo eje dominante debe ser el proceso, no el producto.	En el taller se aprenderá haciendo en contacto con los demás y a través de las constantes correcciones que el profesor debe hacer a lo largo de toda la sesión.
Contexto externo del Taller	Las actividades que se dan fuera del Taller deben estar diseñadas y supervisadas para que puedan aportar una experiencia real y útil a la formación. Asimismo, deben constituir una oportunidad única para aterrizar las teorías a la realidad. Es un contexto para aprender haciendo.	Fuera del taller; en las salidas a terreno u otras experiencias, se aprenderá haciendo en contacto con la realidad.
Colaboración y Cooperación	Cooperar es obrar individualmente en una estructura conjunta para lograr un objetivo, mientras que colaborar es trabajar en equipo o en conjunto para lograr un objetivo. La colaboración y la cooperación son dos actitudes relevantes de los grupos y los individuos, ya que los procesos de aprendizaje no ocurren en soledad. Las observaciones que los individuos hacen de los actos de los otros y viceversa, enseñan de otra manera. A esto se le llama metodología del cuerpo- taller.	Los individuos colaborarán, cooperarán, observarán y aprenderán en y desde las acciones de los demás.

Ejes	Definición cualitativa	Definición Operacional
Equipamiento	<p>actualizado no solo para los trabajos de diseño, creación y producción, sino para las simulaciones y exhibiciones de los productos generados. Por otra parte, los encargos deberían sistemáticamente, incluir, sugerir el uso de todos los sistemas que el campus tiene en cuanto a cualificar y ampliar las actuales herramientas usadas para las maquetaciones y otros casos de representación.</p>	<p>La implementación del taller y de las dependencias que están fuera de él, permitirán aprendizajes significativos si funcionan adecuadamente y responden a las necesidades.</p>
Rol del docente	<p>El docente a cargo de un taller debe estar empoderado en la andragogía, ejerciendo constantemente la cercanía y actitudes empáticas y de aceptación . Debe transmitir valores y conocimientos, ojalá provenientes de sus propias experiencias de trabajo. Debe hacer comprensibles los conocimientos disciplinares y bajándolos a los estudiantes. El profesor debe comprender su contexto, y grupo, corregir lo inadecuado en un ambiente de confianza.El docente debe demostrar y enseñar aquello que le encarga hacer a otro.</p>	<p>Docente deberá ser cercano, empático, aceptar la diversidad y respetarla. Enseñará desde su experiencia profesional bajando sus experticias a nivel de los estudiantes.</p>
Rol del estudiante	<p>El estudiante debe ser siempre un sujeto activo en lo físico e intelectual. Debe ser curioso, equilibrando constantemente el conocimiento teórico y la práctica. Debe ser capaz de desarrollar y presentar sus proyectos o encargos fundamentándolos técnica y teóricamente. Debe gestionar autónomamente su aprendizaje, construyendo información y haciéndose constantemente nuevas preguntas.</p>	<p>Gestionará su aprendizaje, será activo y con capacidad para fundamentar sus propuestas. Deberá estar siempre haciéndose preguntas.</p>

Ejes	Definición cualitativa	Definición Operacional
Calidad de la docencia	<p>La calidad de la docencia debe expresarse en la formación de estudiantes rigurosos, con capacidad para analizar la realidad y responder creativa y científicamente a los problemas que plantea. Además, debe demostrarse en aprendizajes integrales, acerca de cómo explorar la realidad desde los ejercicios asignados, permitiendo mejorar la visión crítica del trabajo y sus repercusiones técnicas, sociales, estéticas y culturales.</p>	<p>Deberá favorecer el desarrollo del pensamiento crítico, el rigor, la creatividad y la capacidad para que los estudiantes respondan acertadamente a los desafíos de la realidad desde los encargos.</p>
Inclusión y diversidad	<p>El docente y los estudiantes deben ser capaces de leer las diferencias de los demás buscando entenderlas como un aporte cultural que requiere metodologías diversas y activas, en consonancia con la diversidad. En este sentido, el profesor debe proveer diversos caminos metodológicos con tal de favorecer a la mayoría de los estudiantes. En definitiva, una metodología que atienda la inclusión y la diversidad en el aula universitaria es contraria al modelo conductista y no tiene que ver con la enseñanza de la arquitectura hoy.</p>	<p>El taller será un lugar donde todos tienen cabida, se los reconocerá en su dimensión humana y de sujeto en formación. Se los valorará y acompañará en la búsqueda de soluciones a los problemas encargados.</p>

Ejes	Definición cualitativa	Definición Operacional
La evaluación	En la nueva metodología, el estudiante y el docente deben conocer, e idealmente participar con total claridad de las estrategias, criterios y descripción técnica de los instrumentos de evaluación, favoreciendo la heteroevaluación, la autoevaluación, la coevaluación y otras formas de medición intra y extra pares. Esta actividad debe permitirle identificar los errores desde el proyecto propio, como a través de la observación y evaluación de las creaciones de los demás.	El contexto de la evaluación debe propender a la construcción de diálogos formativos, y al descubrimiento del valor formacional que conllevan pares y docentes como sujetos - objetos de aprendizaje, capaces de impulsar permanentemente el pensamiento crítico, la transformación cultural, la construcción de saberes disciplinares y profesionales.
El tiempo	El tiempo se entiende al menos en tres dimensiones: el semestre académico con sus exigencias y dinámicas, la duración efectiva de las sesiones de taller, donde los estudiantes deberían disponer de la totalidad del tiempo para corregir más de una vez y la calidad y cantidad de tiempo dedicado a cada estudiante. La calidad de la atención y el constante acompañamiento del proceso del estudiante es fundamental.	El tiempo definirá los modos, las concentraciones, las continuidades de lo colectivo y lo individual. No importará la cantidad de sujetos presentes en el Taller, pues todos merecerán una atención de calidad continuamente.

Nota. La tabla detalla los 10 ejes de la metodología de mejora de la enseñanza desde el taller de Proyectos. Tomado de Martínez et. al, (noviembre de 2020) Desarrollando nuevas metodologías para la enseñanza del taller de arquitectura (pp 12-.13).

Como acotaciones posteriores a la investigación, se sugieren mecanismos de flexibilidad y adaptabilidad a modalidades virtuales como una respuesta del dinamismo de la metodología al ponerse a prueba en eventos globales de emergencia como la pandemia por la Covid-19. Sin embargo, también menciona que la aplicación de la metodología requiere tener en cuenta a todas las categorías que la conforman para alcanzar los resultados que se plantean.

El caso de estudio aporta a esta investigación la posibilidad de proponer estrategias para además de mejorar el ambiente en el taller de proyecto, tener en cuenta las experiencias extra aula como parte de la formación, que, podrían extrapolarse como estrategias para la vinculación con la sociedad. Adicionalmente, esta propuesta de metodología tiene como objetivo motivar a los estudiantes a hacerse preguntas, desarrollar su pensamiento crítico y por consiguiente despertar sus habilidades de investigación, aunque no de manera explícita.

Estudio de Caso 2: Metodología de Estudio de Caso como Estrategia para la Articulación de la Docencia, La Investigación y la Proyección Social

La Corporación Universitaria del Caribe – CECAR hace hincapié en la necesidad de articular las funciones sustantivas de las IES para principalmente insertar una cultura de investigación en la formación profesional además de fortalecer competencias propias del ser, de su cultura y su expresión.

Luego de identificar la no existencia de articulación de las funciones sustantivas, la CECAR propone una serie de actividades como usar los Centros de Proyección Social para hacer investigación, capacitar a docentes sobre estrategias de pedagogía e investigación, generación de conocimiento de la mano de las nuevas tecnologías y el fomento de la identidad personal, cultural y artística.

Propone un modelo de articulación de las funciones sustantivas en la CECAR, en la Figura 9, tomando como base el estudio de caso como técnica articuladora a través de un método inductivo, esto es, construir teoría a partir de un cuerpo teórico como punto de partida, sin la necesidad de una muestra re-

Figura 9
 Modelo de articulación de la docencia, la investigación y la proyección social de la CECAR



Nota. El esquema explica el modelo de articulación de las funciones sustantivas a partir del caso de estudio. Tomado de P. Martínez et. al (diciembre de 2018). (p.42).

presentativa sino muestras de casos. Las estrategias tienen componentes pedagógicos y a su vez científicos que pueden ser replicadas a varias áreas del conocimiento estableciendo un vínculo de intensa interacción entre el docente y el estudiante (Martínez Carazo, Buelvas Martínez, Romero Fuenmayor, & Buelvas, 2018).

La publicación detalla también el diseño del estudio de caso y el protocolo para llevarlo a cabo, además señala los alcances y los problemas a los que da solución con su aplicación.

Como resultado de la aplicación del modelo se realizaron 10 investigaciones en diferentes áreas del conocimiento de la CECAR mientras se articulaban las funciones sustantivas en las diferentes carreras.

El caso de estudio anterior aporta en concordancia con el modelo de Aprendizaje Basado en Problemas ABP, la propuesta del estudio de caso como la base de un modelo de articulación de las funciones sustantivas de las IES. El Modelo de articulación de la CECAR puede ser incorporado en la propuesta de la presente investigación en relación con el problema de proyección que se presenta a los estudiantes para que, como técnica del proceso proyectual estos recurran al estudio de caso en diferentes instancias de la metodología y propongan soluciones en función de un análisis multidimensional.

Otro aporte es la propuesta de generar espacios de consulta y asesoría entre la academia y la sociedad de la que son parte; en el caso de la Arqui-

tectura, se menciona al Consultorio Arquitectónico como un equipamiento al servicio de la comunidad para la atención, acompañamiento e intervención que deja de ser un recurso de simulacro, sino que es una verdadera conexión con la realidad.

Interpretación de Entrevistas a Especialistas y personas con influencia en el desarrollo académico de la Carrera de Arquitectura.

Tabla 5
Interpretación entrevistas a especialistas

Categoría	Aspectos Comunes
Metodología de Integración de las Funciones Sustantivas al proceso proyectual	- Metodología bajo del Modelo de Aprendizaje Basado en Problemas. Integral y flexible en función de un problema abordado por nivel a ser solucionado con aportes de todos los proyectos formativos y con punto de convergencia en el taller de proyectos, a través del método científico.
Estrategia Articulación Investigación Docencia.	- Tomar al fundamento teórico y al estudio de caso como base del abordamiento del problema de composición y proyección. - Declarar explícitamente al método, técnicas o instrumentos de investigación en cada uno de los niveles de la metodología.

Categoría	Aspectos Comunes
Estrategia Articulación Vinculación - Docencia	- Establecer componentes de vinculación como giras, conversatorios, talleres, encuentros y convenios en momentos de investigación, toma de decisiones, retroalimentación y control durante el proceso proyectual.
Estrategia de evidencia en el producto del taller	- Producción de documentos estructurados según la ciencia que den soporte sobre el planteamiento, procedimiento, metodología, resultados del proyecto arquitectónico, y si es que es pertinente, de seguimiento.
Estrategias de Articulación en Arquitectura	- Reconocer la necesidad de la integración y soporte entre proyectos formativos de cada nivel y su tributación a la cátedra integradora. - Proyectos verticales que permitan la transferencia de conocimientos de investigación y vinculación internivel entre docentes y estudiantes al abordar un problema de proyección urbano-arquitectónica.

Nota. La tabla muestra aspectos comunes en la interpretación de las entrevistas a especialistas acerca de la relación entre las funciones sustantivas de las IES y el proceso proyectual.

Metodologías de Enseñanza-Aprendizaje Articuladoras de la Investigación y Vinculación con la Sociedad

De entre el cúmulo de metodologías vinculadas al proceso enseñanza – aprendizaje, destacan para el fin de esta investigación aquellas que consiguieren integrar y articular las funciones investigación y vinculación al proceso de enseñanza.

De acuerdo con el Modelo Educativo UTI (2018), la función investigación se integra a la formación y docencia mediante la metodología de la investigación acción educativa con base en la participación activa de los docentes y estudiantes para conseguir la sistematización y ordenamiento formal de los conocimientos que se van logrando; en coherencia con ese principio, señala de manera mucho más pertinente que la metodología de la investigación acción formativa es una versión de la metodología anterior que consigue esas acciones de formación profesional a través de un trabajo colaborativo entre los actores del proceso enseñanza- aprendizaje implementando acciones concretas como la socialización, creación de saberes, deconstrucción de conocimientos y la sensibilidad a la comunidad.

Las metodologías activas que se mencionan en varias investigaciones y artículos científicos como el recurso para conseguir la participación activa, la cooperación, creatividad y la reflexión crítica se intersecan con el enfoque y epistemología del Modelo Educativo UTI a través del contacto con problemas reales.

Peralta Lara & Guamán Gómez (2020) en el artículo “Metodologías Activas para la Enseñanza y Aprendizaje de los Estudios Sociales” describen varias de las metodologías activas con enfoque de investigación y de vinculación aplicables al proceso proyectual de la arquitectura. Es así como adicionalmente a las metodologías antes descritas como parte del Modelo Educativo UTI, la Metodología de Aula Invertida enfrenta al estudiante a un desafío de investigación autónomo y previo a la transmisión de los contenidos en el aula. La investigación previa permite un mejor desenvolvimiento y calidad de la discusión intra-aula. Se detallan aquellas que son articuladoras de la investigación en la Tabla 6.

Relativo a metodologías activas que articulen actividades de vinculación con el contexto y la participación ciudadana, detalladas en la Tabla 7, están el Aprendizaje Basado en Problemas y la Metodología de Aprendizaje y Servicio con un enfoque en la acción comunitaria, poner al servicio de la sociedad los conocimientos y habilidades de la academia y establecer un ciclo cerrado en la que el contacto con los problemas de la sociedad genere nuevos conocimientos para la academia.

En este mismo sentido, y de manera más formal están las Metodologías del Trabajo Cooperativo y el Estudio de Caso, con estrategias de agrupar a los actores y hacerlos responsables de sus propios objetivos de aprendizaje, referenciación en casos reales o simulados con una base teórica de partida y que llega a un cuerpo teórico a través de la constante discusión.

Tabla 6
Metodologías del Proceso Enseñanza-Aprendizaje vinculadas a la investigación

Metodología	Descripción
Investigación Acción Educativa	- Transformación de un fenómeno o práctica mediante la participación activa de los actores (docentes - estudiantes) y sistematización formal de los conocimientos logrados.
Investigación Acción Formativa	- Versión de la MIAE que transforma las prácticas de formación a través de trabajo colaborativo de los actores. - Se aplica cocreación de saberes, actividades continuas de deconstrucción de conocimientos, socialización y sensibilidad a la comunidad.
Aula Invertida	- Preparación previa del estudiante a través del estudio y búsqueda de información de los contenidos de manera autónoma. - El conocimiento previo permite discusión de calidad y desarrollo de actividades docente- estudiante y estudiante-estudiante.

Nota. Tomado de Modelo Educativo Universidad Indoamérica, (2018). Tomado de Peralta Lara & Guamán Gómez, (2020). (pp 5-6)

Tabla 7
Metodologías del Proceso Enseñanza-Aprendizaje vinculadas a la vinculación con la sociedad

Metodología	Descripción
Trabajo Cooperativo o Aprendizaje Basado en Equipos	- Los alumnos se agrupan, y son responsables del cumplimiento de los objetivos, además se comprometen a su propio aprendizaje como al de sus pares.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	- Aprendizaje mediante resolución de problemas de la vida cotidiana.
Estudio de Caso	- Técnica articuladora al construir teoría a partir de un cuerpo teórico externo como punto de partida y posterior discusión. - Intensa interacción entre el docente y el estudiante. - La referencia de casos reales o simulados establece vínculos entre la academia y la sociedad.
Aprendizaje y Servicio (A+S)	- Con base en la acción comunitaria. - Se ponen en servicio los conocimientos y habilidades de la comunidad. - La necesidad de servicio genera la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. - Valores cívicos, solidaridad y responsabilidad ciudadana.

Nota. Tomado de Peralta Lara & Guamán Gómez, (2020). (pp 5-.6).

LA PROPUESTA

Para la integración y articulación de funciones sustantivas a la metodología del proceso proyectual se proponen estrategias en función del planteamiento objetivos teniendo en cuenta los problemas detectados en la revisión documental de sílabos de proyectos formativos del núcleo básico de Taller de Proyectos de la carrera de Arquitectura, entrevistas a docentes y estudiantes, en relación a la aplicación de metodologías del proceso proyectual y la existencia o no de la articulación de las funciones docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

En este sentido, los problemas detectados en el objetivo específico 1 de la investigación, se abordan desde 4 objetivos de la propuesta descritos en la Tabla 8.

Tabla 8
 Matriz problemas - objetivos de la propuesta

Problemas	Objetivos
- La fase investigativa dentro de la metodología aplicada por los docentes, no se evidencia durante todo el proceso proyectual.	1. Transversalizar la metodología del proceso proyectual en los diferentes niveles de la carrera de Arquitectura de manera análoga y flexible.
- Las metodologías aplicadas no son análogas, ni comunes en toda la carrera de Arquitectura.	

- Los proyectos formativos de cada nivel no se articulan adecuadamente en su aporte a la cátedra integradora.

2. Integrar al producto final de la cátedra integradora las competencias de cada Proyecto Formativo del nivel integradora.

- Escasa habilidad investigativa en los estudiantes

- Dentro de las metodologías empleadas por los docentes del proceso proyectual la investigación no se expresa desde el método científico, por lo que no es evidente el uso de métodos, técnicas e instrumentos de investigación para el desarrollo del proceso.

3. Desarrollar competencias de investigación en los estudiantes para lograr la aplicación del método científico en el proceso proyectual

- No existe participación del usuario/beneficiario en la toma de decisiones del proceso proyectual y/o retroalimentación.

4. Integrar durante todo el proceso proyectual estrategias de participación ciudadana y resolución de problemas del contexto propio.

Nota. La tabla muestra los objetivos de la propuesta y los problemas ligados a ellos.

El primer objetivo de la propuesta se plantea para lograr la unidad en la aplicación de la metodología del proceso proyectual en todos los niveles de carrera de Arquitectura, de manera que exista una estructura clara a la cual recurrir en cualquier instancia del proceso de formación.

Luego, el segundo objetivo busca la aportación y apoyo horizontal de todos los proyectos formativo que tributan a la cátedra integradora en cada nivel de la carrera, de manera que los problemas abordados encuentren solución en la integración de saberes.

El tercer objetivo se enfoca en lograr que la investigación se aplique en función de la ciencia dentro del proceso proyectual y a su vez desarrolle las competencias investigativas en los estudiantes a través de la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos del método científico de manera explícita y concreta.

Finalmente, el objetivo 4 se plantea para integrar la participación ciudadana y retroalimentación al proceso proyectual como mecanismos de control y toma de decisiones en los diferentes niveles de la metodología del proceso proyectual, además de proponer espacios de alianza entre la academia y la sociedad.

Para cumplir los objetivos, se plantean estrategias que tributan a cada uno de ellos con acciones de intervención en la metodología del proceso proyectual.

Tabla 9
 Matriz objetivos – estrategias de la Propuesta

Objetivos	Estrategias
1. Transversalizar la metodología del proceso proyectual en los diferentes niveles de la carrera de Arquitectura de manera análoga y flexible.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de una estructura y formato común en la metodología del proceso proyectual de manera transversal en los talleres de proyecto arquitectónico en la carrera de arquitectura. - Flexibilidad y Adaptabilidad de la metodología del proceso proyectual a todas las escalas de diseño y los problemas de cada nivel.
2. Integrar al producto final de la cátedra integradora, las competencias de cada Proyecto Formativo del nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de momentos de convergencia, aportación y apoyo entre los proyectos formativos y la cátedra integradora por niveles, para la integración de saberes y articulación de funciones sustantivas.
3. Desarrollar competencias de investigación en los estudiantes para lograr la aplicación del método científico en el proceso proyectual	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación del método científico a los diferentes niveles del proceso proyectual. - Reconocimiento dentro del proceso proyectual de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación. - Descripción de estrategias de integración y articulación de la investigación al proceso proyectual - Vinculación de la Cátedra Integradora con la Unidad de Integración Curricular

4. Integrar durante todo el proceso proyectual estrategias de participación ciudadana y resolución de problemas del contexto propio.	<ul style="list-style-type: none">- Definición de mecanismos de participación y retroalimentación periódica por parte del usuario/beneficiario en la metodología transversal del proceso proyectual de la carrera de Arquitectura.- Establecimiento de vínculos y alianzas con instituciones y/o comunidades del propio contexto- Desarrollo de espacios para la consulta y asesoramiento al servicio de la comunidad- Vinculación de la Cátedra Integradora con la Unidad de Integración Curricular
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota. La tabla expone las estrategias de articulación de funciones sustantivas en las que se apoyan los objetivos.

El objetivo 1 se apoya en la estrategia para la aplicación de una sola metodología con niveles y fases claras del proceso proyectual, que además determine los niveles y tipos de investigación a ser abordados en dependencia del nivel de la carrera. Asimismo, se apoya en la estrategia de flexibilidad y adaptabilidad en función de las escalas, tipologías y problemas de diseño a ser abordados en los distintos niveles de la carrera y la integración de la investigación y la participación ciudadana de acuerdo con la ciencia.

El objetivo 2 tiene como estrategia la definición de momentos en los que la cátedra integradora delega la integración de investigación y/o vincula-

ción con la sociedad a los proyectos formativos del mismo nivel, y en ese sentido los estudiantes y docentes trabajan juntos para encontrar soluciones desde diferentes aristas.

El objetivo 3 se apoya en 4 estrategias: la primera vincula la investigación a los niveles del proceso proyectual y al producto del proyecto integrador. La segunda estrategia se refiere al reconocimiento oficial según la ciencia de las actividades de investigación del proceso proyectual. En este sentido, la tercera estrategia es describir las estrategias a aplicar en las actividades de investigación comunes en el proceso de diseño. Luego, la cuarta estrategia es vincular de manera transversal a los problemas e investigaciones de la cátedra integradora en todos los niveles, con la Unidad de Integración Curricular a fin de complementar, profundizar o co-afrontar la investigación.

Para lograr el objetivo 4 se plantean 4 estrategias: la primera es la definición de mecanismos para la participación del usuario/beneficiario de los proyectos arquitectónicos propuestos en cada nivel de la carrera a través de actividades y metodologías en función del nivel de formación. La segunda establece oportunidades para la vinculación y alianza con la comunidad. La tercera estrategia es la acción comunitaria desde un espacio físico en la que la academia ponga a disposición de la comunidad los conocimientos y habilidades de los actores del proceso enseñanza-aprendizaje. Luego, en función de la transversalidad de la vinculación con la sociedad, la cuarta estrategia es la de plantear problemas abordados en

cualquiera de los niveles de la carrera que debido a su importancia o impacto en la comunidad como proyectos de Practicas de Servicio Comunitario o puedan ser co-afrontados por otros niveles de la carrera.

ta, se apoyan a su vez en actividades o acciones de integración y articulación de las funciones sustantivas de la educación superior a la metodología del proceso proyectual de la carrera de Arquitectura, descritas en la Tabla 10.

Desde este paradigma, las estrategias en las que se apoyan cada uno de los objetivos de la propues-

Tabla 10

Matriz de Propuesta para el perfeccionamiento del Proceso Proyectual Urbano-Arquitectónico

Problemas	Objetivos	Estrategias
<p>- La fase investigativa dentro de la metodología aplicada por los docentes, no se evidencia durante todo el proceso proyectual.</p>	<p>1. Transversalizar la metodología del proceso proyectual en los diferentes niveles de la carrera de Arquitectura de manera análoga y flexible.</p>	<p>- Aplicación de una estructura y formato común en la metodología del proceso proyectual de manera transversal en los talleres de proyecto arquitectónico en la carrera de arquitectura.</p>
<p>- Las metodologías aplicadas no son análogas, ni comunes en toda la carrera de Arquitectura.</p>		<p>- Flexibilidad y Adaptabilidad de la metodología del proceso proyectual a todas las escalas de diseño y los problemas de cada nivel.</p>

Acciones

- Desarrollo de la metodología del proceso proyectual con niveles (conceptual -diagramático-volumétrico) y la fase de investigación en ese nivel conceptual, se genere considerando el método científico, técnicas e instrumentos.
- El nivel de investigación de 1ro a 3er nivel de la carrera será exploratorio y/o descriptivo; en función del tipo, será cualitativa, cuantitativa y principalmente documental.
- A partir del 4to nivel de carrera, la investigación podría llegar al nivel explicativo a través de los tipos de investigación cualitativa, cuantitativa, documental y de campo.
- Coordinación para la aplicación de un solo proceso metodológico estructurado para todos los niveles y que sea flexible en relación a la complejidad y tipologías a abordarse.
- Integración de la investigación según el método de la ciencia a la participación ciudadana, y de beneficiarios a los procesos de diseño.

Problemas	Objetivos	Estrategias
<p>- Los proyectos formativos de cada nivel no se articulan adecuadamente en su aporte a la cátedra integradora.</p>	<p>2. Integrar al producto final de la cátedra integradora las competencias de cada Proyecto Formativo del nivel</p>	<p>- Definición de momentos de convergencia, aportación y apoyo entre los proyectos formativos y la cátedra integradora por niveles, para la integración de saberes y articulación de funciones sustantivas.</p>

Acciones

- Talleres horizontales en los que los estudiantes solucionan problemas junto a los docentes de cada proyecto formativo y junto a sus compañeros teniendo varios puntos de vista (Aprendizaje Basado en Equipos)
- En 1er nivel la cátedra integradora delega la integración de la función investigación al proyecto formativo Lenguaje y Comunicación para la integración de saberes a través de la expresión escrita y a Expresión Gráfica para la vinculación con el entorno.
- En 2do nivel delega a Epistemología de la Arquitectura para integrar la investigación desde la perspectiva de la arquitectura y a Realidad Nacional, Cultural y Ecológica para su vinculación con la sociedad.
- En 3er nivel se apoya en Estadística y Teoría e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo para integrar contenidos de técnicas e instrumentos de como parte de investigación; Creatividad, Innovación y Emprendimiento para fundamentar y justificar el proyecto en función de la sociedad y contexto inmediato.
- En 4to nivel se apoya en Metodología de la Investigación para estructurar su proyecto integrador de acuerdo al método científico y delega a Sistemas y Procesos Constructivos Húmedos para su vinculación con la sociedad.
- De 5to a 9no nivel el proyecto se estructura según la ciencia y la cátedra integradora se apoya en todos los proyectos formativos de la unidad profesional, especialmente en los relativos al Urbanismo y Teoría e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo para integrar ambas funciones sustantivas: investigación y participación ciudadana.

Problemas	Objetivos	Estrategias
<p>- Escasa habilidad investigativa en los estudiantes</p>		<p>- Aplicación del método científico a diferentes niveles del proceso proyectual.</p>
	<p>3. Desarrollar competencias de investigación en los estudiantes para lograr la aplicación del método científico en el proceso proyectual</p>	<p>- Reconocimiento dentro del proceso proyectual de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación.</p>
<p>- Dentro de las metodologías empleadas por los docentes del proceso proyectual la investigación no se expresa desde el método científico, por lo que no es evidente el uso de métodos, técnicas e instrumentos de investigación para el desarrollo del proceso.</p>		<p>- Descripción de estrategias de integración y articulación de la investigación al proceso proyectual</p>
		<p>- Vinculación de la Cátedra Integradora con la Unidad de Integración Curricular</p>

Acciones

- La investigación está vinculada en todos los niveles del proceso proyectual como fundamento teórico en la toma de decisiones de cada instancia.

- Uno de los productos entregables en cada nivel es un documento memoria del proyecto integrador estructurado según la ciencia y análogo a todos los niveles de la carrera.

- Las actividades dentro del proceso proyectual como consultas, análisis de referentes, levantamiento de información del contexto, condicionantes, análisis de tipologías, recursos de composición entre otros se declaran por el término usado por la ciencia como revisión bibliográfica, sistematización de contenidos, estudio de casos y se definen también técnicas e instrumentos para recopilar y tratar la información.

- El Estudio de Caso se aplica para el abordaje del problema, proposiciones teóricas, análisis de referentes.
- La Metodología Acción Formativa para la transformación de un fenómeno o práctica de la formación a través del trabajo colaborativo de docentes y discentes con sistematización y deconstrucción de los conocimientos.
- El aula invertida para el análisis de contenidos, tipologías y la búsqueda de información de manera autónoma previa al encuentro con el docente y posterior discusión.
- Las necesidades del contexto generan investigación a través del Aprendizaje y Servicio.

- Los problemas abordados en cualquier nivel de la carrera pueden ser co-afrontados por otros niveles y líneas de investigación de la Unidad de Integración Curricular en función de la importancia, relevancia y pertinencia para que la investigación pueda ser mejorada o complementada.

Problemas	Objetivos	Estrategias
<p>- No existe participación del usuario/beneficiario en la toma de decisiones del proceso proyectual y/o retroalimentación.</p>	<p>4. Integrar durante todo el proceso proyectual estrategias de participación ciudadana y resolución de problemas del contexto propio.</p>	<p>- Definición de mecanismos de participación y retroalimentación periódica por parte del usuario/beneficiario en la metodología transversal del proceso proyectual de la carrera de Arquitectura.</p> <hr/> <p>- Establecimiento de vínculos y alianzas con instituciones y/o comunidades del propio contexto</p> <hr/> <p>- Desarrollo de espacios para la consulta y asesoramiento al servicio de la comunidad</p> <hr/> <p>- Vinculación de la Cátedra Integradora con la Unidad de Integración Curricular</p>

Nota. La matriz de propuesta describe las estrategias de integración y articulación de funciones sustantivas al proceso

Acciones

- Los problemas abordados en cada nivel son relativos a los problemas de la vida cotidiana del entorno ABP.
- A través del estudio de casos se referencia casos reales o simulados.
- Las actividades de vinculación deben ser supervisadas y diseñadas para aportar una experiencia real a la formación del arquitecto.
- Socialización y sensibilidad a la comunidad de los proyectos. MIAF
- De 1ro a 4to nivel se asignan un cliente hipotético o una persona traída por el estudiante a quien debe referenciarse para la toma de decisiones.
- De 5to a 9no nivel el usuario / beneficiario debe ser real y debe participar activamente en el proceso proyectual en la toma de decisiones.

- Giras, conversatorios, talleres horizontales y verticales, guías de encuentros, retroalimentación y control según corresponda en todos los momentos del proceso proyectual. MIAF

-
- Acción Comunitaria: Poner conocimientos y habilidades al servicio de la comunidad (A + S)
 - Proyectos semilleros, centros y consultorios de proyección social.

- Los problemas abordados en cualquier nivel de la carrera pueden ser co-afrontados por otros niveles y plantearse como proyectos de Prácticas de Servicio Comunitario.

proyectual, en las que se apoyan los objetivos de mejora a la metodología.

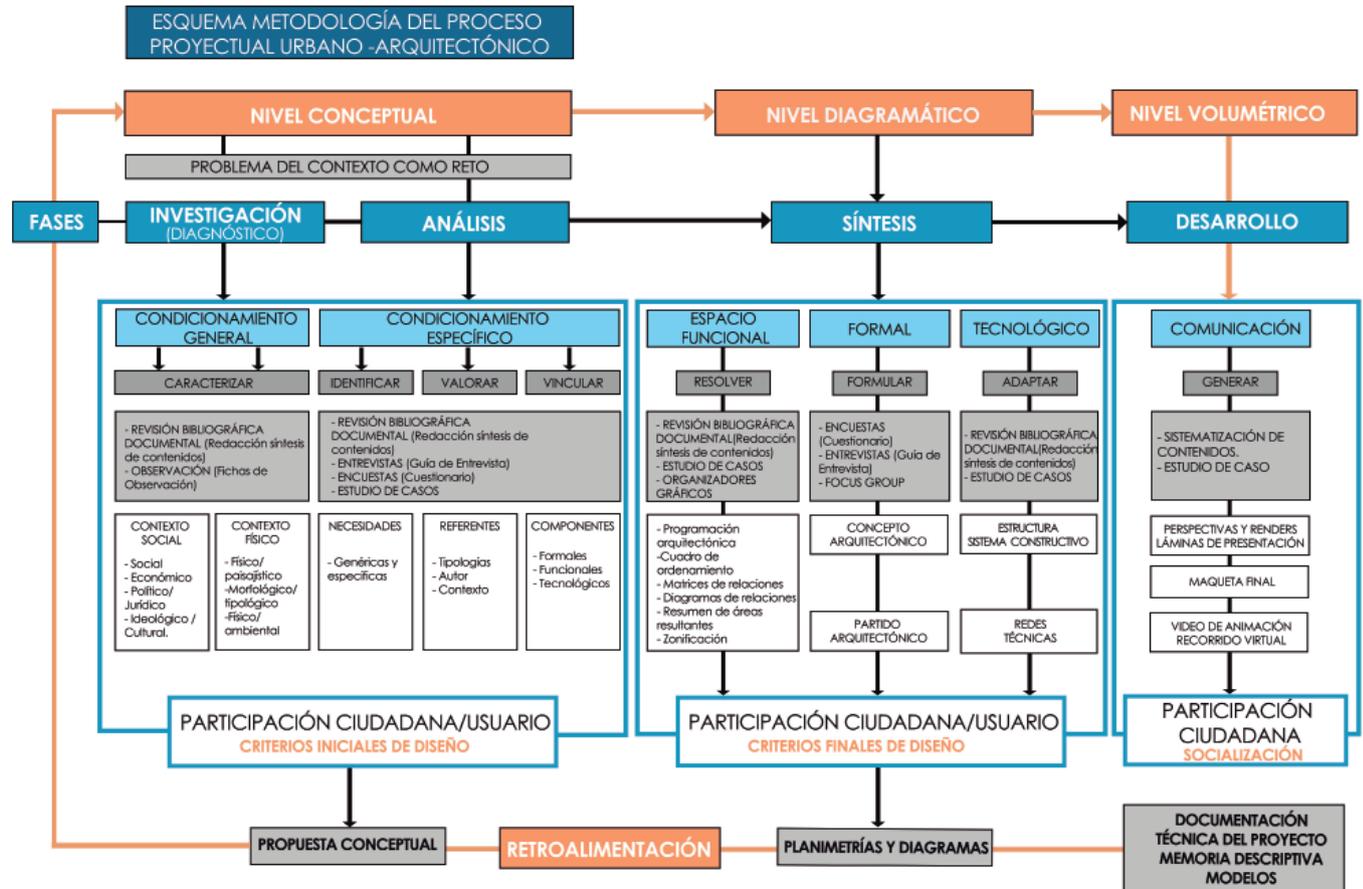
Adicionalmente, se incluyen técnicas e instrumentos según la ciencia para el desarrollo de las fases de la metodología del proceso proyectual actual como una mejora al esquema en la Figura 3 que se generó en la Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño de la Universidad Tecnológica Indoamérica. En este sentido la fase de Investigación dentro del Nivel Conceptual compuesta por un momento de diagnóstico y otro de análisis logran el levantamiento y procesamiento de la información a través de la revisión bibliográfica documental, la observación, entrevistas, encuestas y el estudio de casos según convenga. Luego, ese diagnóstico y análisis del condicionamiento general específico se socializa con el usuario o beneficiarios a fin de establecer criterios iniciales de diseño.

Luego, en el Nivel Diagramático, la Fase de Síntesis se apoya en técnicas como la revisión bibliográfica documental, estudio de casos, organizadores gráficos, matrices, encuestas, entrevistas y focus group según convenga para la toma de decisiones en cuanto a la proyección del espacio, relaciones funcionales, forma, normativa y requerimientos técnicos.

Para la Fase de Desarrollo, dentro del Nivel Diagramático también se definen técnicas como la sistematización de contenidos y el estudio de caso para tomar decisiones acerca de cómo se comunica y socializa el proyecto arquitectónico.

Figura 10

Propuesta de Mejora al Esquema Metodológico del Proceso Proyectual Urbano Arquitectónico FAAD



Nota. La figura muestra la mejora al esquema metodológico del proceso proyectual urbano-arquitectónico.

REFLEXIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

La investigación abordó la necesidad de perfeccionar una metodología que, a través de la integración de funciones sustantivas, al desarrollo de la docencia en el área de Diseño Arquitectónico en la Carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica en el período académico A22, dé solución a problemas detectados en la aplicación de la metodología del proceso proyectual en la enseñanza de la Arquitectura.

Los documentos de planificación académica de los proyectos formativos del núcleo básico de Taller de Proyectos evidenciaron que las funciones investigación y vinculación con la sociedad no se integran a la función docencia de manera articulada. Las actividades vinculadas a la investigación se realizan desde el empirismo, de manera implícita e inconsciente. Adicionalmente, en casi la totalidad de los sílabos analizados, no existen oportunidades concretas de participación ciudadana o vinculación con la sociedad como parte del proceso proyectual. Ahora, desde el punto de vista de las experiencias de docentes y estudiantes, la situación actual de la aplicación de metodologías del proceso proyectual no difiere demasiado. Reconocen que no existe una continuidad en la aplicación de metodologías, sino que, cada docente mantiene una propia, aislada de los demás docentes, y en este sentido, tampoco se articulan los proyectos formativos en su aporte a la cátedra integradora; sin

embargo, poseen puntos de convergencia señalando fases de diagnóstico, conceptual, diagramática y una volumétrica comunicativa final.

A pesar de que se reconoce que la investigación es inherente al proceso de diseño, los estudiantes no son conscientes de ello, y no aplican el método científico para llevar a cabo dichas actividades. De manera que, los estudiantes no adquieren habilidades investigativas. En concordancia con el análisis de sílabos, tanto los docentes como estudiantes reconocen que no existen oportunidades significativas de retroalimentación y participación de los usuarios/beneficiarios como parte del proceso proyectual.

Se analizó la relación que existe entre las funciones sustantivas de las IES y el proceso proyectual urbano-arquitectónico. La compleja tarea de integrar y articular las funciones docencia, investigación y vinculación con la sociedad es indispensable para el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias para el proceso proyectual. De esta relación depende la inserción competitiva y capaz del profesional para dar soluciones pertinentes, vigentes, viables, y con fundamento en la ciencia, a los desafíos que se le presenten en la realidad de su contexto. Adicionalmente, se entrevistó a personas con influencia en el desarrollo académico de la Carrera de Arquitectura y se acudió al estudio de casos de investigaciones con propuestas similares, que permitieron definir estrategias de articulación como el Modelo de Aprendizaje Basado en Problemas, proyectos horizontales y verticales para la transferencia de conocimientos inter ni-

vel, el estudio de Caso, lineamientos para mejorar el ambiente del taller de proyectos y acotaciones sobre los roles de los actores del proceso enseñanza-aprendizaje.

A través de la definición de metodologías de enseñanza-aprendizaje articuladoras de la investigación y la vinculación con la sociedad, los problemas detectados en la aplicación actual de la metodología del proceso proyectual y la definición de estrategias mencionadas en entrevistas y el estudio de casos; se propone una matriz de perfeccionamiento a la metodología del proceso proyectual urbano arquitectónico, con objetivos apoyados en estrategias de integración y articulación de las funciones investigación y vinculación con la sociedad, aplicables en acciones o actividades específicas para incorporar mejoras en los proyectos formativos del núcleo básico de Taller de Proyectos de la carrera de Arquitectura de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Se recomienda llevar a cabo investigación en cuanto a la educación dentro de la FAAD de manera periódica, como un ejercicio de autocrítica necesario para mejorar. Reconocer que ser arquitecto no es lo mismo que ser docente de arquitectura. Coordinar esfuerzos para planificar y ejecutar las acciones y estrategias entre autoridades, docentes y estudiantes para lograr las mejoras que ofrece esta propuesta.

Adicionalmente se recomienda, reactivar la Línea de Investigación 4: Disciplinas proyectuales, Educación y Comunicación (DIPEC).

REFERENCIAS

- Aguilera, R. (2013). Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. Estudios Políticos - Universidad Autónoma de México(28). Obtenido de Estudios Políticos - Universidad Nacional Autónoma de México: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162013000100005#nota
- Albornoz Rugeles, C., Mejía Ortiz, C., Villazón Godoy, R., Restrepo Hernández, F., & Saga, M. (Noviembre de 2015). A FAVOR DE LA ENSEÑANZA INTEGRAL EN EL PRIMER AÑO DE ARQUITECTURA. Obtenido de <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=71086f18-dc96-4a76-b2e9-81fb01c7662d%40redis>
- Alvarado, Y., Barrera, A., Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanzaaprendizaje de los Estudios Linguisticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. MENDIVE, 16(4), 610 - 623. Obtenido de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Alvarez de Zayas, C. (1999). La escuela en la vida La pedagogía como ciencia Epistemología de la educación. La Habana: Pueblo y educación. Obtenido de http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/03/La_escuela_en_la_vida_C_Alvarez.pdf
- Antonini, L. (2021). Una innovación pedagógica para el Taller de Arquitectura: la incorporación de las TIC como estrategia de mejoramiento de la comunicación y el intercambio en la enseñanza y el aprendizaje del proceso proyectual. Obtenido de Repositorio Institucional de la UNLP: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/134526>
- Blocona Redondo, L. (2021). El Vorkus de la Bauhaus. Obtenido de ElBoomeran: https://www.elboomeran.com/upload/ficheros/noticias/03.04_el_vorkurs_de_la_bahaus.pdf
- Burgos, V. F. (2020). ESTUDIO DE LA INTEGRACIÓN DE SABERES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LOS PROYECTOS INTEGRADORES DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA 2019. Obtenido de Repositorio Digital UTI: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1665>
- Casanova Romero, I., Canquiz Rincón, L., Paredes Chacín, Í., & Inciarte González, A. (2018). Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica. Revista de Ciencias Sociales (RCS), 24(4), 114-125. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5282/Visi%c3%b3n%20gene>

ral%20del%20enfoco%20por%20competen-
cias%20en%20Latinoamerica.pdf?sequen-
ce=1&isAllowed=y

- Chomsky, A. N. (1970). Aspectos de la teoría de la sintaxis. Madrid.
- Cravino, A. (2012). Enseñanza de arquitectura: una aproximación histórica: 1901 - 1955. La inercia del modelo Beaux Arts. Buenos Aires: Nobuko. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=eG9CEAAA-QBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=ense%C3%B1anza+arquitectura+&ots=qLRLw0ewm-C&sig=jsiBW8Xtl2VIFIK8FxiaBfRjAew#v=onepage&q&f=false>
- Díaz, Y., & Ulloa, V. (2021). METODOLOGÍA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA 2D Y 3D EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA, ECUADOR. Obtenido de DSpace Universidad Indoamérica: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2507>
- Domingo Calabuig, D., & Lizondo Sevilla, L. (2020). Espacio y tiempo del taller de proyectos arquitectónicos: la Escuela de Arquitectura de Valencia. Revista de Arquitectura (Bogotá), 22(2), 3-11. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-03082020000200003
- Freire, P. (1997). La educación como práctica de la libertad. Tierra Nueva, Uruguay: siglo xxi editores. Obtenido de <https://www.textos-online.com.ar/academicos/Freire%20-%20La%20educacion%20como%20practica%20de%20la%20libertad.pdf>
- Guevara Alvarez, O. (2013). Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula. Obtenido de Universitat Autònoma de Barcelona - Programa de Doctorado: <https://www.tdx.cat/handle/10803/116191>
- Hermosa, Y. (2019). Gestión por Procesos para la Articulación de las Funciones Sustantivas en la Universidad Tecnológica Israel. Obtenido de Univerddad Israel - Repositorio Digital: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1983>
- LOES. (2018). Ley Orgánica de Educación Superior. Obtenido de Registro Oficial: <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Mallo, B. (2019). ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LA ARTICULACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA LA IMPORTANCIA DE FORTALECER LAS RELACIONES PERSONALES ENTRE DOCENTES. Obtenido de Repositorio Digital UNC: <https://rdu.>

unc.edu.ar/handle/11086/14982

sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200012

- Martínez Carazo, P., Buelvas Martínez, A., Romero Fuenmayor, L., & Buelvas, P. (2018). METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE CASO COMO ESTRATEGIA PARA LA ARTICULACIÓN DE LA DOCENCIA, LA INVESTIGACIÓN Y LA PROYECCIÓN SOCIAL. En P. Martínez, A. Buelvas, & L. Romero, Estudios de caso desde una perspectiva multidisciplinar (págs. 9 - 52). Sucre: CECAR. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/343316920_METODOLOGIA_DE_ESTUDIO_DE_CASO_COMO_ESTRAATEGIA_PARA_LA_ARTICULACION_DE_LA_DOCENCIA_LA_INVESTIGACION_Y_LA_PROYECCION_SOCIA
- Martínez Iglesias, J., Matas, M. I., & Beovic, M. (2020). DESARROLLANDO NUEVAS METODOLOGÍAS PARA LA ENSEÑANZA DEL TALLER DE ARQUITECTURA. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/346109326_DESARROLLANDO_NUEVAS_METODOLOGIAS_PARA_LA_ENSEÑANZA_DEL_TALLER_DE_ARQUITECTURA
- Molina Naranjo, J., Lavandero, J., & Hernández, L. (2018). El modelo educativo como fundamento del accionar universitario. Experiencia de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Revista Cubana de Educación Superior, 37(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200012
- Pastrano, E. V., Yépez, P. F., & Arévalo, K. P. (2021). Dinámica del proceso de articulación de las funciones sustantivas con la sociedad en el entorno de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Mestro y Sociedad, 357-364. Obtenido de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5504>
- Peralta Lara, D., & Guamán Gómez, V. (2020). METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIOS SOCIALES. Revista Sociedad & Tecnología, 3(2), 2 - 10. Obtenido de <http://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/sociedad/article/view/62/414>
- Pérez Machado, D. (2021). Estrategia para la implementación de las normas de calidad para el dibujo arquitectónico, en los proyectos formativos de la carrera de arquitectura, Universidad Tecnológica Indoamérica. Obtenido de DSpace Universidad Indoamérica: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2519>
- Pérez, C. (2018). Revisión teórica del enfoque por competencias y su aplicación en la Universidad Boliviana. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación, 16(18). Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872018000200006&script=sci_arttext

- Reglamento de Régimen Académico. (2019). Resolución del Consejo de Educación Superior. Obtenido de Registro Oficial: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/> https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/r.r.academico.pdf
- Roberts, A. (2015). The Link between Research and Teaching in Architecture. *Journal for Education in the Built Environment*, 3-20. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.11120/jebe.2007.02020003?scroll=top&needAccess=true>
- Sarmiento Ocampo, J. (Diciembre de 2016). La investigación como proceso creativo en la arquitectura. Obtenido de Universidad de los Andes - Colombia: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=vth&AN=121366089&lang=es&site=ehost-live>
- Solá-Morales, I., Llorente, M., Montaner, J., Ramon, A., & Oliveras, J. (2000). Introducción a la arquitectura: Conceptos fundamentales. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ohKiCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA10&dq=arquitectura++definiciones+&ots=qWFF8Soma&sig=4FDxl5qQrcj8FP0hNe1WWqtUuoM#v=onepage&q=arquitectura%20%20definiciones&f=false>
- Soledispa, X. E., Sumba, R. Y., & Yoza, N. R. (2021). Articulación de las funciones sustantivas de la Educación Superior y su incidencia en las competencias de la formación del profesional. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7, 1009-1028. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1753/3494>
- Teymur, N. (Noviembre de 2011). Learning from architectural education. *Dearq*. Obtenido de Universidad de los Andes UNIANDES.
- UNESCO. (1995). Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior. Obtenido de UNESCO Biblioteca Digital: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098992_spa
- UNESCO. (2019). DECLARACIÓN MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISIÓN Y ACCIÓN. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 9(2), 97-113. Obtenido de *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*: <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171>
- Universidad Tecnológica Indoamérica. (2018). MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA. Obtenido de Universidad Tecnológica Indoamérica: <https://www.uti.edu.ec/~uti-web/wp-content/uploads/2018/12/MODELO-EDUCATIVO-2018.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Transcripción Entrevistas a Docentes Taller de Proyectos – Arq. Javier Cardet García.



1. *¿Qué fases o etapas reconoce usted dentro de la metodología del proceso proyectual que aplica para la enseñanza de la arquitectura?*

R: Bueno, yo aplico 4 etapas de la metodología en tres niveles del proceso, o sea, aplico en 3 niveles del proceso que no es lo mismo que la metodología, aplico 3 niveles; el nivel conceptual, nivel investigativo que también se le llama nivel planimétrico y el nivel volumétrico. Ahora, dentro de esos tres niveles aplico 4 etapas de la metodología de diseño en esos tres niveles. No sé si me explico o respondí tu pregunta.

2. *¿En los diferentes proyectos formativos que ha dirigido como taller de proyectos, ha aplicado la misma metodología del proceso pro-*

yectual, o ha cambiado en función del nivel?

R: Mira metodologías para realizar proyectos arquitectónicos hay infinidad, yo en el orden personal utilizó la de Yoan Beltrán de México porque es una metodología que es muy fácil de entender en estas cuatro etapas: la etapa de diagnóstico la etapa de análisis la etapa de síntesis y la etapa de desarrollo. Y él explica muy bien, y muy coherente. En el caso mío personal siempre he tratado de aplicar la misma forma de enseñar a proyectar, lo que cambia es la complejidad del contenido que usted introduce en un proyecto formativo pero sobre la misma metodología, yo he aplicado esto, porque si usted no homogeneiza la enseñanza o sea, no crea una escuela de enseñanza, habrán escuelas que no tienen por qué ser igual a la de otras universidades pero sí dentro de la universidad debiera de existir una continuidad de lo mismo, porque si hoy usted en tercer semestre le enseña a proyectar de una forma que no está mal, pero es bajo otros criterios y luego en cuarto viene con otra forma que no está mal porque es otra metodología, pero no el orden de los criterios, quizás no es lo mismo. El estudiante lo que hace un poco que confundirse y al final no va concretando los conocimientos de una forma periódica, pero si usted desde de tercero, cuarto semestre empieza a aplicar una metodología porque la metodología es la herramienta que usted brinda para crear una serie de momentos, de fases, de etapas que te vayan generando el proyecto si usted cambia constantemente, entonces la estudiante un poco se puede ver perdido pero si usted empieza a aplicar la misma metodología pero con complejida-

des diferentes en dependencia del nivel, usted está creando herramientas para que ese estudiante vaya consolidando y cuando llegue a su graduación tenga en su mente una secuencia de cómo hacer un proyecto. Pero sí aplicamos una metodología donde se empieza, ya a crear el concepto desde el primer día y empezará a tirar líneas y dar la solución en el primer día, y después analizamos contexto y buscamos otras cosas que no te de una secuencia, entonces el estudiante lo que hace es un poco perderse en cómo hacer un proyecto porque no sabe cómo empezar entonces porque un semestre se dice de una forma y en el siguiente de otra.

3. *¿Emplea en el proceso proyectual el método científico para orientar actividades en función de levantar información o diagnosticar un contexto de intervención? ¿Si es así, que métodos, instrumentos o herramientas se requieren para realizar esas actividades de investigación?*

R: De aplicarse todos lo aplican, dónde está el problema es que no le hacemos ver a la estudiante que el proyecto también es ciencia aparte de técnica y entonces arrancamos y digamos mandamos a hacer un análisis del contexto el estudiante busca analiza va a alinear, busca la información necesaria al área de estudio realiza fotografías, analiza ciertos detalles, ver los tipos de construcciones etcétera; pero el estudiante lo hace porque es lo que le orientamos a hacer pero no está consciente que cuando el estudiante busca en el INEC, o busca una normativa o busca cierta información de lo que sea, de ese lugar está haciendo una revisión bibliográfica y está aplicando técnicas e

instrumentos de medición que le van a tributar a obtener esos resultados o esos datos que después le van a servir para ciertos análisis que hay que realizar de la misma forma que el estudiante, va, observa hace fotografía, levantamiento de ese contexto y no sabe que está aplicando la técnica de la observación que es un una técnica, instrumentos que se utilizan en la investigación científica para llegar a conocer a diagnosticar entonces yo lo que considero es que, es algo que ya hemos venido trabajando y en el caso mío yo he implementado ya desde este semestre con la óptica investigativa dentro del proyecto y del análisis de un problema del contexto porque no podemos trabajar ni enseñar hacer proyectos que al final usted no sepa para qué lo está haciendo y que va a resolver, porque muchas veces llegamos y decimos vamos a hacer tal proyecto, pero ese proyecto a qué responde, a qué necesidades, a qué problemática del contexto responde, entonces creo que esto es lo que hay que ir articulando de forma tal de que la secuencia que usted vaya dando a la realización del proyecto lo vaya llevando al cumplimiento de los objetivos con la aplicación de una metodología y que logre un resultado final que sería el cumplimiento de su objetivo general. Por lo tanto, usted tiene que saberse trazar cuáles son los objetivos que están relacionados con esa secuencia metodológica que me lleva a la realización del proyecto que es el objetivo general que yo debo de lograr cuando imparto este proyecto formativo.

4. *¿Existen estrategias de participación ciudadana dentro del proceso proyectual para vincular a los beneficiarios o usurarios en el de-*

sarrollo y retroalimentación del proyecto urbano arquitectónico?

R: Mira eso es otro punto importante, cuando usted aplica un principio de pertenencia todo lo que usted haga va a tener aceptación en la comunidad entonces si nosotros hacemos un programa arquitectónico, si nosotros planteamos desde nuestra postura como arquitecto y desde las normas, los que plantean y hacemos un proyecto a lo mejor la comunidad acepta ese proyecto pero quizás a lo mejor hubiera querido que dentro de ese proyecto se contemplara ,digamos, no sé una pequeña biblioteca para que los niños de la comunidad puedan asistir y ahí hacer sus tareas, en ese tipo de equipamiento ejemplo que te pongo, no hipotético, u otras cuestiones más cuando usted le da participación a la comunidad entonces la comunidad hace suyo su proyecto, porque ves reflejado sus necesidades en el medio. Ahora cuando usted impone un proyecto aun socializándolo entonces la comunidad no lo va a ser suyo ese proyecto, por lo tanto, no va a tener un sentido de pertenencia porque realmente sus necesidades no se han visto involucradas en él; entonces yo pienso que una de las cuestiones que también se debe a incorporar a esta parte de la metodología proyectual precisamente, cómo a partir de tormentas de ideas, como a partir de matrices donde podamos hacer las oportunidades, la debilidad, de las amenazas y las fortalezas que tenemos en ese contexto podamos enriquecer nuestro proyecto. Entonces creo que la participación ciudadana en cualquier parte ya sea en contextos consolidados, construidos, históricos o en nuevos lugares de desarrollo de la ciu-

dad creo que constituye un punto importante para el éxito del proyecto y eso debe de partir desde la etapa no concibe eso, entonces, después va a ser muy difícil reflejarlo porque cuando usted socializa el proyecto que ya está hecho y entonces se empiezan a dar opiniones del mismo entonces que usted va a hacer si ya lo tiene hecho entonces creo que es algo importante que se deba tener presente.

5. ¿Qué competencias cree usted que se desarrollan a través del proceso proyectual por parte de los estudiantes?

R: Ahí se aprende a investigar, y a partir de esa investigación, se aprende a diagnosticar para ver cómo está todo porque si usted no es capaz de aprender a diagnosticar, cómo usted sabe lo que va a ser, entonces, son competencias que usted debe de lograr tener habilidades que debe de lograr, el análisis otra habilidad que el estudiante tiene que desarrollar porque después que tiene una gran cantidad de información si no sabes analizarla, para qué la tienes? pero si tú tienes toda esa información y la analizas si no tienes el poder de la síntesis entonces no puedes concretar todo ese análisis que tú tienes, entonces, son competencias, son habilidades que usted tiene que tener a la hora de enfrentar un proyecto, aprender a investigar, aprender a diagnosticar, aprender a analizar, aprender a sintetizar para que puedas concretar el proyecto correctamente sino cómo lo va a hacer.

6. ¿Qué problemáticas ha identificado al guiar a los estudiantes en el desarrollo del proceso proyectual del proyecto integrador?

R: Una de las cosas, de los principales problemas que yo veo cuando han llegado a mí, es que al estudiante desde taller no se le crea el hábito de estudiar e investigar. Porque quieren ya desde el primer día empezar a hacer su proyecto, pero no se dan cuenta de que el análisis del contexto, del análisis no sé, de la problemática que vas a tratar en el comportamiento social, que existen las condiciones físicas, que existen el análisis de determinantes formales, de casos de estudio o referentes arquitectónicos, el hacer un programa arquitectónico son parte del proyecto y usted no puede comenzar ya desde el primer día a dar solución a algo que usted no conoce. Entonces creo que una de las cuestiones más significativas es que no le inculcamos o no vemos el taller como parte de un componente investigativo y de estudio que debe tener el arquitecto. Si el arquitecto no analiza antes de comenzar a hacer los primeros esquemas, tirar la primera raya creo que es un proyecto no puede tener una justificación sólida que avale lo que está haciendo, entonces eso, uno de los principales problemas.

Otro de los problemas que están latentes y presente es la comunicación del proyecto, existe muchas dificultades en comunicar las ideas que usted tiene, si usted tiene ideas muy buenas pero no sabe comunicarlas de nada les sirve; entonces la comunicación, el lenguaje de línea la representación gráfica sea toda la forma de usted comunicar lo que usted hace tiene bastantes deficiencias a la hora de hacer el proyecto, otro de los problemas que me ha tocado, es que se ve el proyecto arquitectónico alejado del resto de las materias, no se quiere ver la integración como una de las actividades fundamentales del ejercicio profesional del archi-

tecto entonces hacemos todo lo arquitectónico y nos olvidamos dónde van las columnas si están bien distribuidas sino también distribuidas las luces que se crean, si son lógicas, si quizás no le damos importancia si tiene que haber una junta constructiva o donde tiene que ir, entonces un poco desligamos el proyecto arquitectónico del resto de las especialidades y todas influyen en el proyecto y si digamos usted no hizo un análisis, vaya ,no te voy a hablar estructural, si usted no analizó correctamente que iba a poner vigilancia, iba a poner cámaras y usted desde el punto de vista arquitectónico no concibió un un espacio para ello, entonces es un problema si usted no hizo un análisis de las instalaciones cómo van a ser, por dónde van a ir, entonces, usted no prevé que los eléctricos por niveles, entonces es un problema después si usted no ve la parte contra incendio donde van las tomas, las llaves a dónde van ,no sé ,los puntos de distribución de los equipos de extinción entonces cuando usted hace su proyecto tiene problemas porque entonces hay que ponerlos en lugares donde no estaba concebido y molesta para otra cosa, para la accesibilidad para esto y para entonces eso uno, habrá cosas que tenemos que enseñar que el proyecto es integrador, el proyecto es inter y multidisciplinario porque tiene que ver con especialidades de la arquitectura, pero tiene que ver con otras especialidades que no están dentro de nosotros, de nuestra competencia pero que sin ellas no se puede hacer proyecto entonces, hay que inculcarlo desde el primer día que usted tiene que compatibilizar con una estructura, con instalaciones con corrientes débiles, con la parte de movimiento de tierra con otras cuestiones más que hay

que incorporar al proyecto.

7. ¿Cómo considera que deberían integrarse las funciones investigación y vinculación al proceso proyectual?

R: Te voy a dar desde mi experiencia, lo primero que hay que hacer antes de hacer cualquier cosa, la problemática, cuando usted analiza la problemática de una zona y una comunidad ,cuál es el equipamiento que usted va a ser, cómo contribuye, cuál es la problemática que tiene esa comunidad que requiera desde la arquitectura resolver ,puede que no se resuelva toda, pero desde nuestro ámbito como nosotros podemos lograr minimizar los efectos de ese problema, entonces, nosotros estamos vinculándonos con la sociedad, pero si ya después que nosotros analizamos toda esa problemática de una sociedad, de un entorno, de una zona determinada, de un sector, de una comunidad entonces si nosotros empezamos a hacer todas las partes investigativas de qué cosa genera el problema, cómo nosotros podemos intervenir, cómo podemos nosotros beneficiar con nuestro proyecto a la comunidad pero también, cómo nosotros nos vamos a proponer resolver eso estamos vinculados con la sociedad y toda la parte investigativa que usted hace entonces entra dentro de la parte de investigación y no solamente investigar los problemas ni las cuestiones que hay, sino que cosa se ha investigado, que se han obtenido resultados que yo puedo aplicar también a mi proyecto, entonces, ya estaríamos vinculando el cómo investiga la función con la sociedad con investigación y con la propia docencia que toda esta metodología de enseñanza que nosotros aplicamos para que se pueda hacer exacto.

Anexo 2. Transcripción Entrevistas a Docentes Taller de Proyectos – Arq. Diego Huaraca Huaraca



1. ¿Qué fases o etapas reconoce usted dentro de la metodología del proceso proyectual que aplica para la enseñanza de la arquitectura?

R: Bien, se consideran 3 etapas, la primera que es una etapa investigativa donde se aborda el problema del contexto, que puede ser el tipo de edificio que se va a hacer en cuanto a la sociedad demandante, a la población a la cual va a beneficiar, al contexto inmediato en cuanto a lo físico, a lo constructivo, a lo natural, a lo normativo y en la profundidad que se pueda llegar con un programa arquitectónico. Ya la siguiente etapa podríamos decir que es una etapa de construcción del modelo arquitectónico o le podemos llamar proyectual, lo primero es una etapa investigativa, la segunda una proyectual en donde el proyecto ya van a ser de los requerimientos que hagan las investigaciones, por ejemplo, tantos metros cuadrados, tantos espacios en tal terreno y tal composición volumétrica

y la final le podemos decir que es una etapa diagramática todo de respuesta entonces a diagramática de respuesta ya vamos con la fachada, con la estructura, con la forma final, con el impacto en la imagen urbana, con la relación de la materia y el proyecto no como decir con qué materiales de acabado se va a desarrollar, con qué materiales se va a cubrir la fachada, con qué materiales se va a hacer este espacio público, entonces, se identifican 3 fases : investigativa proyectual y diagramática al final más o menos.

2. *¿En los diferentes proyectos formativos que ha dirigido como taller de proyectos, ha aplicado la misma metodología del proceso proyectual, o ha cambiado en función del nivel?*

R: La misma metodología, es el mismo proceso, cambia en función del nivel sí. En los niveles más bajos la etapa investigativa no es tan fuerte , porque básicamente nosotros les damos el programa o lo que hay que hacer, o donde hay que hacer, dónde está el terreno, entonces, en el taller de proyectos uno por ejemplo que dirigí, nosotros les damos el terreno, les damos de la programación, el número de metros y ellos empiezan a investigar referentes se pasan a la conceptualización y al proyecto ,mientras que, en niveles superiores, ellos van a encontrar la problemática de la fase investigativa pues la fase investigativa es muy fuerte en el nivel grande y en unos niveles más pequeños después es menor, mientras, que en los niveles menores, la composición es mucho más grande que en niveles superiores, el tiempo que dedicas a enseñar composiciones más de nivel inferior y el nivel superior es menor, la enseñanza de la composición

porque ya ha atravesado los niveles.

3. *¿Emplea en el proceso proyectual el método científico para orientar actividades en función de levantar información o diagnosticar un contexto de intervención? ¿Si es así, que métodos, instrumentos o herramientas se requieren para realizar esas actividades de investigación?*

R: Bien, en el proceso, el método científico sería el de plantear unas preguntas de investigación por ejemplo, para quién está dirigido ,entonces, cuando decimos para quién está dirigido vamos a estudiar a profundidad el usuario, sus necesidades y cómo se vinculan las necesidades con el proyecto mediante unas fichas de valoración; esas fichas serían el instrumento de investigación, valoración va a ser cuantitativa y cualitativa; cuantitativa por tantos metros cuadrados necesita esta familia y cualitativa en la calidad del espacio, por ejemplo, una familia que tenga un hijo con silla de ruedas, con movilidad reducida, entonces ya la calidad del espacio es distinta, la calidad de circulación distinta, entonces se aplica a la pregunta de investigación y la ficha como como instrumento de investigación.

4. *¿Existen estrategias de participación ciudadana dentro del proceso proyectual para vincular a los beneficiarios o usuarios en el desarrollo y retroalimentación del proyecto urbano arquitectónico?*

R: Sí normalmente como he dado taller de proyectos I y IV, lo que recomendamos es que se traiga un usuario ,por ejemplo, se diseñe para una persona conocida

,por ejemplo, ellos digan mi tía en el Puyo y quiere hacer una casa entonces, su usuario conocido es la tía y su familia y en el taller de proyectos cuatro, hoy nos encargaron en la parroquia de Huachi Belén que hagamos un análisis de sus edificios públicos, de la iglesia, cementerio, las canchas del estadio, la casa comunal entonces si es que hay un usuario que nos pida hacer un proyecto, pues se analiza todo el contexto de la gente o sino nosotros encontramos un usuario, básicamente es eso.

5. *¿Qué competencias cree usted que se desarrollan a través del proceso proyectual por parte de los estudiantes?*

R: Claro, la principal competencia sería aprender a diseñar edificios, aprender a diseñar edificios de base en la investigación de campo y a una investigación bibliográfica, entonces, la bibliográfica sería el estudio de referente, de estrategias conceptuales y aplicación de esa investigación de campo investigación bibliográfica.

6. *¿Qué problemáticas ha identificado al guiar a los estudiantes en el desarrollo del proceso proyectual del proyecto integrador?*

R: Creo que hay un problema general de transmisión de las ideas, sí como como reflejar sus ideas escritas o habladas en el proyecto, ese paso entre idea y proyecto es difícil para ellos bien por la expresión gráfica o tal vez quizás, por qué el dominio de las herramientas no es el que ellos desean, por ejemplo, en los primeros talleres de taller proyectos I, el diagrama, el boceto, el sketch es muy elemental, mientras que

en taller de proyectos cuatro el uso de las herramientas tecnológicas también es muy limitado o el sketch, Photoshop es limitado, entonces como es limitado les cuesta desarrollar sus ideas y como les cuesta, el proyecto se vuelve lento, entonces, se ralentiza el diseño porque su transmisión gráfica no es la más adecuada

7. *¿Cómo considera que deberían integrarse las funciones investigación y vinculación al proceso proyectual?*

R: Las funciones de investigación pueden mejorarse en sistematizar la investigación, por ejemplo, de vincular los softwares que tenemos con el método científico, entonces, tener una capacitación extra sobre en el uso de software que sirvan para el diseño, ya no sólo se diseña a mano, a mano el inicio el concepto, pero luego si ya quiero transformar mis ideas en un proyecto, necesito software especializado, entonces la investigación ya debe ser más informática también más de software de diseño.

Anexo 3. Transcripción Entrevistas a Docentes Taller de Proyectos – Arq. Luis Soria Pazmiño



1. *¿Qué fases o etapas reconoce usted dentro de la metodología del proceso proyectual que aplica para la enseñanza de la arquitectura?*

R: Dentro de lo que yo he dado durante casi cuatro años de la Indoamérica, yo siempre le he propuesto a esto como un taller que tiene 2 partes, una parte operativa en donde los estudiantes analizan y proponen y otra parte conceptual en donde investigan y argumentan sus propuestas, yo siempre he trabajado con metodologías de innovación basadas en la innovación abierta para que los alumnos siempre se sientan cómodos. Al final lo que ellos llegan a analizar y determinar son 3 condicionantes, 3 fases y siempre les enfocó que es una visión de ejercicio profesional entonces estas 3 fases son el análisis de sitio y de usuarios, la definición de necesidades y finalmente que generen propuestas urbanas y arquitectónicas que sean siempre accesibles, viables y sostenibles. Entonces, tomando en cuenta que durante estos años he llevado el taller de octavo a nivel que es del último en este caso, de aplicación avanzada y en donde deben poner en práctica todo lo que han aprendido, esas son las fases que comprenden, sin embargo, como métodos hay algunos otros y no sé si es que hay otra pregunta de metodología ahí te explico.

2. *¿En los diferentes proyectos formativos que ha dirigido como taller de proyectos, ha aplicado la misma metodología del proceso proyectual, o ha cambiado en función del nivel?*

R: Tuve la oportunidad en estos años de dar 2 inter semestrales, un inter semestral hace casi 2 meses

justo en las vacaciones y también un inter semestral de taller igual a 10º nivel hace un par de años entonces yo aplicó la metodología de forma muy similar lo único o digamos los cambios que sufre es que la escala del proyecto baja, y pero sin embargo, la visión que se les da a ellos siempre es la misma, innovación abierta, se hace estas 3 fases y sobre todo no cambia o no la modificó totalmente porque siempre trato de darles a ellos una visión profesionalizante y en el tema de métodos caracterizado desde que fui docente en la católica también por usar varias metodologías entonces me ha funcionado bien porque no todos los estudiantes te responden a un solo tipo de método entonces yo utilizado entre los que más me acuerdo es la metodología de lógico deductivo, la del hipotético deductivo y la metodología analítica, la metodología de observación e interpretación hay otros estudiantes que te responden bien a la al prototipo y al experimentación a la prueba y error y finalmente ya formalizar esto de forma gráfica y desarrollar la propuesta entonces, yo no las he cambiado en función del estudiante o del nivel al que está enfocado, sino más bien ahí lo que ha variado es la escala del proyecto, ha variado la tipología del proyecto pero siempre he tratado de enfocarles a ellos al mismo método para que tengan buenos resultados.

3. *¿Emplea en el proceso proyectual el método científico para orientar actividades en función de levantar información o diagnosticar un contexto de intervención? ¿Si es así, que métodos, instrumentos o herramientas se requieren para realizar esas actividades de investigación?*

R: Yo he planteado los talleres siempre es que a nivel urbano primero ellos hacen siempre un análisis y diagnóstico del lugar lo que yo les hago es que forme una especie de clústeres también les da una definición de árboles de problemas y de soluciones que también hacemos una identificación de potencialidades y oportunidades, y para esto las herramientas que hemos utilizado siempre han sido los mapeos han sido las fichas de observación cuando las posibilidades lo permitían, cuando no hubo la pandemia o pasamos con por problemas como los que estamos actualmente lo que hacían es encuestas en el sitio a los usuarios y obviamente esto acompañado de un análisis de un marco referencial completo y que a la par siempre trabajen con un marco normativo entonces estudios referentes, normativas, observó el sitio, analizó diagnóstico defino problemas y soluciones también veo oportunidades y potencialidades entonces este ha sido un poco el esquema y los instrumentos que hemos utilizado en los talleres.

4. ¿Existen estrategias de participación ciudadana dentro del proceso proyectual para vincular a los beneficiarios o usuarios en el desarrollo y retroalimentación del proyecto urbano arquitectónico?

R: Sí totalmente, como te decía hace un rato al inicio luego del análisis del diagnóstico uno busca potencialidades y oportunidades y en esto que siempre como en todo debe estar involucrados los futuros usuarios pero una vez que ya se hace como primera fase están los usuarios de aquí escuchando sus necesidades escuchando cuál es la problemática pero una vez que ya

se desarrolla el proyecto arquitectónico en donde hacemos estudio específico del sitio conceptualizamos idea fuerza definimos la base programática e delimitamos el proyecto funcional medioambiental formal siempre hay una parte que ya cuando estés capturando la nasa o cuando estés capturado a nivel de anteproyecto hacemos una validación del escenario propuesto a la comunidad los y los usuarios identificados en el sitio esto es clave y es como la parte que intermedia que no se debe saltar porque no podemos llegar con proyectos de aterrizados o solamente que sean acertados desde nuestra visión entonces siempre es no son yo la denomino así en los talleres y es la validación del escenario propuesto con la comunidad y los usuarios de identificados en el sitio entonces eso ha sido del del trabajo que hemos desarrollado obviamente cuando las condiciones lo permiten te repito la parte mía no permitió hacer eso en forma física sólo tenía que muchas veces no hacer en forma virtual pero es la parte intermedia del de este desarrollo arquitectónico y urbano luego de que recibimos esta retroalimentación recibimos esta validación como te digo de la de la comunidad los usuarios identificados en el sitio serán los siguientes pasos que lleve la propuesta definitiva el sistema constructivo y a diseñamos los detalles espacios exteriores plantas cortes espacios representativos pero esa es la las fases más o menos.

5. ¿Qué competencias cree usted que se desarrollan a través del proceso proyectual por parte de los estudiantes?

R: Bueno es no solamente como profesor de universi-

dad de detalle si no creo que todos los profesores de la universidad y la universidad en si lo que queremos es que ustedes tienen unas materias que les ayude a visualizar la sostenibilidad, la residencia que deben tener nuestras ciudades a partir de proyectos de arquitectónicos y urbanos adaptados a los contextos locales la guía adaptadas a las problemáticas locales, yo creo que desarrollan competencias como que estudiar territorios con problemas económicos a veces sociales de a veces medioambientales y confrontarles a ustedes a que mejoren la calidad de vida de esos usuarios entonces creo que desarrollan eso creo que desarrollan competencias como investigar analizar diagnosticar en sitios de influencia, y de desarrollo con problemáticas y que a partir de conceptualizar proponen soluciones urbanas y arquitectónicas que siempre son viables o siempre deben ser viables y sostenibles entonces me parece que por ahí van lo que busca no solo el taller sino la facultad y la universidad. Como te digo es que ustedes busquen métodos de trabajo que les quede luego para su vida profesional de propuestas urbanas que sean estructura antes del urbano y en lo arquitectónico que se puedan realizar en un contexto definido que son ciertas problemáticas de contextos y que siempre al final creo que ustedes la universidad y la facultad está atrás de formar personas comprometidas que sean creativos reflexivos críticos para resolver sobre todo problemas de territorio esa es básicamente lo que desarrollan.

6. *¿Qué problemáticas ha identificado al guiar a los estudiantes en el desarrollo del proceso proyectual del proyecto integrador?*

R: parecería que el exceso de información que existe hoy en general los jóvenes a veces en lugar de convertirse en una ventaja si se vuelve un freno a la creatividad tienen una lluvia de información gráfica y textual, y un poco eso les limita o les frena la posibilidad de que investiguen e ignoren a veces pasa que gustas es a veces pasa que los talleres se convierten en simplemente en sitios donde empiezan a descargar información de páginas y a poner un pedacito de cada página en su proyecto sin darse cuenta cómo te decía hace un ratito que el contexto en donde están interviniendo es muy distinto a lo que les está llegando de información entonces me parece que por ahí está una de las limitantes otra de las cosas que ha hecho esto también es que investiguen menos es notorio que hay una generación que lee menos que por ende tiene menos información procesada entonces un poco por ahí me parece que hay que trabajar en los estudiantes de recobrar ese interés por que investigue tal vez en cosas que les gusten causas que les atraiga que les apasione pero que empiecen a investigar y a generar su propia innovación porque así como hay esa desventaja de ahora de la generación de ustedes también hay un montón de ventajas y una de ellas es que son muy creativos son muy innovadores cuando a mí me ha tocado liberarles un poco de los verdes los proyectos que están bien estructurados realmente lo consiguen de forma muy fácil y muy rápida porque si aplican bien estos insumos tecnológicos de estos informes somos de información se generan realmente proyectos bien interesantes entonces me parece que eso es algo de lo que hay que trabajar.

7. ¿Cómo considera que deberían integrarse las funciones investigación y vinculación al proceso proyectual?

R: Bueno la universidad y la facultad tienen las materias de integradoras como inicio de este proceso entonces una de ellas es que siempre deberían validarse las materias integradoras la cátedra de diseño arquitectónico. Y exigirles a los estudiantes que la propuesta sea siempre viable que sea accesible que también sea sostenible me parece que es una forma de entrada te vincularle a la sociedad porque le estás entregando proyectos que a futuro se pueden realizar o profesionales que saben que con esas 3 condiciones pueden luego caminar bien en el campo profesional pero luego me parece que este lo que te decía en las primeras preguntas debería ser una constante en los talleres de diseño que en la etapa intermedia antes de entrar a la etapa definitiva siempre se valide el escenario propuesto con la comunidad pues los 2 o los futuros de usuarios siempre analizan ustedes usuarios siempre analizan sitio pero muy pocas veces validan eso los futuros usuarios o con la comunidad o con quién van a ocupar lo que están haciendo ustedes entonces en discursos se propone se lo se lo ha dicho que se va a hacer pero muy pocas veces realmente se realiza eso y a mí me pasó cuando fui docente de la católica por ejemplo en cambio ahí es bien común que te deben a la al barrio o que te lleven a la comunidad que estás proyectando o que te hagan reunirse con una asociación para que ellos te empiecen a transmitir sus necesidades pero también te entrenan porque serán así serán tus futuros clientes así serán

tus futuros de impulsores tus futuros y promotores empiezan a entrenar y también empiezas a trabajar una parte del arquitecto que la facultad no se entrena en ninguna facultad que es un poco quitarte la noción de que como estudiaste arquitectura y sabes proyecto si tienes siempre la razón y no es así la arquitecta que más éxito llega a tener desde el que más abierto es que el que sabe asimilar una crítica el que sabe muchas veces retroceder y decir si en esto me equivoque porque tal vez me emocioné y lo planteé así pero si la comunidad me hizo entender que no funciona así también cuando tengas desiertos darte cuenta porque llegaste es cierto porque en qué parte del proceso fue clara y tuviste empatía con los usuarios entonces esa parte me parece que es la que más se debe trabajar en los talleres.

Anexo 4. Transcripción Entrevistas Grupales a Estudiantes 5to nivel



1. ¿Cómo ha aprendido el proceso proyectual, es decir el proceso para diseñar en el taller de proyectos?

R1: Bueno yo te voy a hablar y a que primero tenemos que reconocer que necesidad tenemos, después de esto tendríamos que definir un problema, a partir de la definición de un problema e iríamos a uno lo que llamaríamos síntesis cuál sería los resultados de la determinación del problema después creo que seguiríamos con el análisis de estas problemáticas de ahí nos basaríamos creo yo un partido arquitectónico, lo cual nos ofrecería el cliente y cuáles son las necesidades que éste nos da, después creo que la evaluación y que tendríamos que hacer para cada área y después ya la presentación de nuestro proyecto.

R2: Bueno igual que mi compañero, opino lo mismo que primero nos enseñaron a no se enfocarnos en un problema, yo voy a buscar unas relaciones intrínsecas o sea los contextos y los extrínsecos también llevan haciéndonos los programas y luego la propuesta eso sería.

2. *¿Se ha seguido el mismo método para diseñar en el taller de proyectos en todos los niveles o cada nivel el proceso es diferente?*

R1: Yo creo que no que recién estamos como que en este nivel recién siguiendo el proceso que es para seguir un para hacer un diseño porque antes los anteriores niveles primero nos pedía o sacar primero la cómo sacar primero la programación luego ver el problema y recién ver las necesidades del usuario vuelta ahorita es como que recién en este semestre es como que sacamos el problema de ahí las necesidades, las condiciones y recién estamos como que en el programa arquitectónico para seguir ya el diseño lo que se debería hacer pero no va a tener semestre

serán como que compuso como debíamos hacer toda la verdad.

R2: bueno yo iba a decir que opino que sí es siempre lo mismo porque siempre debemos tener un problema bueno en el primer semestre no pero como que en esencia es lo mismo.

R3: bueno yo igual te podría ayudar con una opinión de esto en esencia sí vamos realizando lo que sería este proceso pero como decía Nayeli justo en este nivel hemos enfatizado en cada abordar cada uno de los temas que se van realizando para poder diseñar anteriormente era como que nos daban ya la programación y nosotros teníamos que luego como que nos íbamos saltando pasos y luego regresamos del paso del inicio y ese tipo de cosas entonces en este nivel si se ha enfatizado más el proceso de diseño que los anteriores.

3. *En su formación, ¿Ha detectado una relación entre los contenidos de metodología de la investigación con el proceso proyectual desde el taller de proyectos?*

R1: Si hay una rotación porque cuando nos piden el problema la primera parte para iniciar un proyecto ahí tenemos que ver si es un con una metodología cuantitativa y cualitativa para con eso sacar datos previos para realizarlo entonces si hay una conexión entre las 2 asignaturas.

R2: bueno de igual manera también la investigación nos ayuda a poder pasar consultar referentes que nos podrían ayudar a nuestro a nuestro proyecto entonces si tienen bastante relación lo que genera la metodología de investigación con el proyecto ya a su vez al

tener que nosotros presentar un proyecto mi primero tenemos que presentar un proyecto metodológico que nos ayude a establecer las necesidades de unas de los usuarios cuáles son las necesidades para cual está destinada al proyecto y ahí es como decía Nayeli verde a través de encuestas de manera efectiva o cuantitativa cuáles son las necesidades y a través de esto poder desarrollar nuestro proyecto.

4. *¿Qué oportunidades de investigación están presentes como parte del proceso proyectual? ¿Qué herramientas emplean?*

R1: Bueno primero para investigación directamente sería el cuántas personas hay en la ciudad de en las ciudades que está destinada al proyecto sería netamente investigativo también el número de usuarios que llegue a ocupar nuestro proyecto también sería investigado netamente investigativo también podríamos decir que un referente para poder ayudar nuestro proyecto también sería netamente investigativo también algo que necesitamos investigar son cuál es la cultura que tiene el pueblo destinado para la población destinada para este proyecto que igual era netamente investigativo.

R2: Como dijo lo investigativo podría ser las condiciones extrínsecas de intrínsecas porque ahí está lo que dijo él, lo social lo económico esta cultura las normativas lo jurídico y en las distintas cargas está en los paisajes del tipo de paisaje la natural la fama y la flora.

R3: No, nos dicen que tenemos que nosotros levantar por nuestra propia cuenta a buscar la información, pero no nos enseñan.

5. *¿Ha tenido experiencias de vinculación con los beneficiarios o usuarios del proyecto para el desarrollo en el taller de proyectos? ¿Cuáles?*

R1: No pues hasta el momento no hemos tenido ningún tipo de acercamiento así

R2: No, creo que por el tema de que los anteriores semestres nosotros tuvimos en la modalidad virtual y entonces también éstos no podemos hacer eso.

Anexo 5. Transcripción Entrevistas Grupales a Estudiantes 6to nivel



1. *¿Cómo ha aprendido el proceso proyectual, es decir el proceso para diseñar en el taller de proyectos?*

R1: Qué tal cómo estás, bueno mi punto de vista y en forma de aprendizaje yo he aprendido en la forma de ir probando cosas y sobre todo ir diseñando de adentro hacia afuera teniendo una composición sea lineal o radial entonces, en base a esto primero ver las necesidades del usuario y con esta modulación tener

un resultado. Específicamente el Arq. Luis Menéndez desde el primer semestre nos empezó a impartir la parte de la composición entonces tener un orden con eso tener siempre esta visión en cada proyecto entonces el que más influyó en esto fue creo que el arquitecto Luis.

R2: Pues igual algo que puedo contar es que el sistema organizativo que se va manejando desde primer semestre fue dándose un proceso, entonces es como se va manejando si la problemática como sabemos cada diseño arquitectónico tiene su población y una composición previa a esto, pero eso sería una acotación más.

2. *¿Se ha seguido el mismo método para diseñar en el taller de proyectos en todos los niveles o cada nivel el proceso es diferente?*

R1: Listo bueno dentro de lo que es el conjunto de los semestres cómo se va analizando la problemática de los proyectos siempre se parte de un rango menor entonces como para problemática nosotros empezamos con la vivienda que era para un grupo determinado de personas y eso era como que el primer problema que se destacaba para analizar y darle un diseño arquitectónico que resuelve sus necesidades entonces nosotros para a partir de lo que es volumétrico sistemas organizativos radial, lineales se acoplaba a este nuevo mecanismo de cómo solucionar problemas empleando la espacialidad de circulaciones a esto más que nada acomodando también el confort a las personas a medidas mínimas y nos recuerdo también que eso nos acotó algunos libros como Neufert o sea sola en donde se establecen igual medidas mínimas o

básicas en donde los individuos capacidad en este lugar pueden desenvolverse libremente entonces poco a poco fue ese proceso creciendo no hasta el último que llegamos ya a una entidad colectiva a un teatro en donde ya se manejaba amplios grupos y sistemas multifuncionales.

R2: Algo que yo creo que fue un proceso comparativo desde el primer día del que tuvimos la oportunidad de diseñar hasta hoy sin embargo hemos visto la mejor forma de rescatar cuál es la forma más rápida o es la forma más eficiente dependiendo del grado de complejidad y la parte de que necesitamos diseñar sea un edificio público o sea una vivienda sea un espacio de área verde entonces yo creo que cada tipo de espacios necesita una solución diferente o una solución conjunta.

R3: sí los pasos que es para generar el proyecto no se modifican claro que cada uno tiene su filosofía y concepción diferente, pero en si no se modifica partiendo siempre del concepto partido arquitectónico y de ahí empezar a desarrollar el espacio entonces es como que siempre se tuvo esa relación de aprendizaje en los semestres que hemos pasado.

R4: Como dice Bryan teniendo un orden específico hacer un orden que ya esté de acuerdo con las necesidades del usuario creo que se nos hace un poco más fácil porque si no tenemos ese orden que mencionó podemos volver al mismo paso de repetir lo mismo y a veces no tener la solución arquitectónica hola solución que están pidiendo.

3. *En su formación, ¿Ha detectado una relación entre los contenidos de metodología de la*

investigación con el proceso proyectual desde el taller de proyectos?

R1: Yo creo que sí, aparte de simplemente a diseñar también está haciendo de muchas otras materias de una de esas de metodología de la investigación que nos permite sobre todo en la parte investigativa en proyecto que necesidad no específicamente en tanto problemática en SI

R2: De igual manera de contarle a la información es necesario siempre relacionar estas 2 ramas no metodología de la investigación con el proceso de diseño en talleres porque nosotros debemos conocer las necesidades que tiene cliente el usuario más que nada también que nosotros se nos plantea cómo se analiza el contexto ya sea cultural normativas también y como se debe de adaptar el proyecto considerando todas estas condicionantes previas para poder elaborar ya una formalidad en el sitio.

4. ¿Qué oportunidades de investigación están presentes como parte del proceso proyectual? ¿Qué herramientas emplean?

R: Bueno yo creo que fue una parte de una forma de investigación sería la parte de las encuestas o también de la de entrevistas, pero creo que en nuestro medio la parte más simple y rápido son la parte de encuestas que puede abarcar a muchas personas sin necesidad de tener la parte presencial en concepción o simplemente que sólo la a saber quiénes seriedad es que cumple el usuario.

5. ¿Ha tenido experiencias de vinculación

con los beneficiarios o usuarios del proyecto para el desarrollo en el taller de proyectos? ¿Cuáles?

R1: Dentro de este período que hemos determinado dentro de la virtualidad ha sido un poco complicado entonces no se ha tenido una comunicación directa con el cliente el usuario o un entorno inmediato el cual se va a diseñar sin embargo en el último periodo que estamos transcurriendo últimamente ya apareció entre la innovación en un grupo de estudiantes ya por parte del docente se envió a revisar algunas herramientas para captar información en este caso fue la ciudad de Riobamba alrededor de la ESPOCH entonces era para descubrir aquellas necesidades que tenían los estudiantes y el entorno inmediato que el contexto social entonces en base a ello ya con las preguntas estratégicas para analizar el concepto nosotros pudimos recopilar todo esa información y darle un tratamiento asertivo para empezar ya a diseñar aquellas aquellos movimientos que nosotros podemos considerar adecuados para resolver las necesidades del cliente y el usuario.

R2: pasa tu pregunta yo también sí tenía experiencia en eso porque los conocimientos que he mandado a la universidad en este caso la escuela la facultad me ha servido también para la interacción con otras personas sea tal vez para acotar para apoyar para opinar sobre tal vez alguna propuesta o algo manejar bien la tema más profesional poder tratar a las personas con las herramientas que duren estado enseñando la universidad será como cuetas sea la forma de trabajar y sobre todo la forma de diseñar teniendo un orden y

un orden y llegar a una solución efectiva.

Anexo 6. Transcripción Entrevistas Grupales a Estudiantes 7mo nivel



1. *¿Cómo ha aprendido el proceso proyectual, es decir el proceso para diseñar en el taller de proyectos?*

R1: Bueno en mi experiencia creo que la manera correcta de empezar analizando el entorno analizando el contexto de lo que se quiere realizar es importante mencionar que esta investigación es bastante importante porque si no se sabe en donde se está trabajando cuáles son los tipos de personas que existen el entorno que conserva todo el proyecto no se va a poder satisfacer las necesidades de las personas porque no se está trabajando con el contexto y ahí sí vendría como que la fase de conceptualización diseño pero es importante la investigación previa incluso más que el diseño para poder responder a estas necesidades.

R2: Sí justamente yo me sumo a lo que dijo Liz creo que el concepto de la parte como del nivel conceptual el conocer el entorno después da un nivel diagramá-

tico y al nivel volumétrico y antes de la concreción es súper importante o sea el estudio del entorno de que nos desenvolvemos su intervenir y ahí sí pues el estudio de referentes un programa básico que nos hemos socializado bastante con eso para partiendo de los referentes poder terminar el programa y ahí la concreción del proyecto arquitectónico.

R3: Creo que igual es importante analizar el contexto en el que este proyecto no, como puede ser el contexto histórico el contexto cultural y el físico entonces esto se añaden las ideas de mis compañeras para potencializar el proyecto y sobre todo empezar siempre con un concepto y siempre analizar que con razón y no de la nada.

2. *¿Se ha seguido el mismo método para diseñar en el taller de proyectos en todos los niveles o cada nivel el proceso es diferente?*

R1: Yo creo que tal vez el proceso poder por un lado si es con el mismo, pero depende mucho de la gente que tiene un parte o de la forma de trabajar de él considero yo no existe como un proceso de diseño básico o sea o paso a paso para seguir entonces dentro de mi experiencia si ha existido diferentes formas de llevar el proyecto del taller y diferentes fases arquitecto

R2: Yo también concuerdo es que hemos pasado contra de él se ha sentido como que un orden sin embargo este orden no siempre es lo sigue de la misma manera igual depende mucho del profesor recuerdo muy bien que el semestre pasado se nos explicó de una manera bastante extraña se empezó por la parte del análisis todo correcto y después del análisis ya seguimos con los volúmenes incluso antes de hacer

plantas entonces creo que es bastante distinto depende de la persona con la que se trabaje.

R3: Yo creo que cada arquitecto tiene su propio criterio para para enseñarnos vaya esto creo que nos quiere enseñar a nosotros de que nosotros mismos busquemos nuestra manera de poner nuestro orden en el proceso de diseño igual considero que arquitecto tuvo su orden e igual nosotros todos notamos la diferencia entre arquitectos para nosotros para crear nuestro propio criterio de diseño.

3. En su formación, ¿Ha detectado una relación entre los contenidos de metodología de la investigación con el proceso proyectual desde el taller de proyectos?

R: Me parece que sí, al momento de dejar un documento de lo que se va trabajando no solamente es como que se entrega un producto final, sino que se realiza una investigación se deja un documento escrito de lo que se está trabajando entonces si tienen una relación bastante estrecha.

4. ¿Qué oportunidades de investigación están presentes como parte del proceso proyectual? ¿Qué herramientas emplean?

R1: Entrevistas con los usuarios

R2: Ajá yo creo que la metodología de investigación dentro del proceso de como intrínseca dentro de este análisis del contexto y la recopilación de información para entender la zona de intervención y además de eso pues la compilación de conceptos criterios normativas y eso también como él lo hace tendría como justamente dijo el disco el usuario y el tipo de contac-

to que se puede hacer con él a través de algún instrumento de investigación

R3: Sí creo que esté en el proyecto de este semestre igual nosotros no lo sabíamos acercado hasta llegar sobre historia en la biblioteca también nos acercamos a realizar unas entrevistas en la zona de estudio también los dueños de un predio que estamos haciendo en práctica nos dieron igual la planimetría entonces crédito este proceso fue gestionado igual por nosotros hacia los dueños de predios y ya con el fin de recopilar la información un poco en la información verídica y directa se puede decir en cuanto al proyecto que queremos hacer.

R4: Yo creo que sí ha surgido como iniciativa no como 1.1 parámetro de análisis o como un requerimiento de arquitecto que te importa esta materia, sino que sí es como de nuestro lado y no definitivamente no nos han enseñado un formato con el que debemos trabajar al momento de realizar una encuesta ni cómo sintetizar los datos creo que ya tiene un poquito de este tema de la auto educación.

5. ¿Ha tenido experiencias de vinculación con los beneficiarios o usuarios del proyecto para el desarrollo en el taller de proyectos? ¿Cuáles?

R1: Este semestre me parece que ya estamos un poquito más acerca de este tipo de vinculación porque ya son proyectos reales estamos trabajando con personas reales con proyectos que se pueden construir en semestres pasados si bien hemos realizado este tipo de proyectos pero casi siempre es como un reto arquitectónico que se pone como un poquito situacio-

nes de intentados entonces no existía este esta necesidad de relacionarse a fondo como un tipo de usuario pese a que se ha investigado el contexto los actores urbanos pero ahora sí es un poco más cercano porque se están trabajando proyectos más realistas.

R2: Sí yo también comparto creo que este semestre hemos tenido como prácticas ligadas a este tipo de vinculación no y también dentro del taller de proyectos ya existen grupos que están trabajando directamente con un usuario en específico y lo hemos involucrado él dentro del proceso de diseño porque ya es como un requerimiento mucho más exacto.

Anexo 7. Transcripción Entrevistas Grupales a Estudiantes 8vo nivel



1. *¿Cómo ha aprendido el proceso proyectual, es decir el proceso para diseñar en el taller de proyectos?*

R1: Entonces el proyecto al que hemos aprendido a lo largo de la carrera en la materia de diseño, bueno primero identificamos en el caso de que nos den una zona en específico un terreno identificamos el

contexto y hacemos los mapeos necesarios por ejemplo la trama urbana cuáles son las vías arteriales las principales las secundarias eh hacemos también el análisis de la trayectoria solar e incidencia de luz de niveles de radiación para así tomar en cuenta esto al momento de orientar las fachadas del edificio o de la construcción en cuestión y una vez que tiene claro lo que lo que lo que es el contexto pero se procede a a hacer el programa arquitectónico a ver los espacios que se necesitan los espacios de cosas que se proponen per la normativa para las medidas para el dimensionamiento para cuestiones de ventilación menos por ejemplo que sí es que es un centro educativo las dadas las aulas tengan un una correcta una adecuada iluminación una vez identificado todo esto ya se procede a diseñar entonces cómo se diseña conjuntamente con tener en cuenta la mi intención formal teniendo en cuenta la normativa y teniendo en cuenta la estructura entonces teniendo estas cosas en cuenta no voy a tener sorpresas en el futuro o no voy a tener inconvenientes y una vez tengo esto pues ya simplemente presenté el proyecto sí quiero ir a estado con renders o como me pide.

R2: Creo que aquí tendrá unos pasos ya definidos no se comienza por un análisis del problema una revisión de ajá una revisión de proyectos que ya se han hecho en el lugar sea tesis revista científica luego se comienza con una con programación como dijo Alejandro y ya teniendo todo el problema listo saber a quién nos vamos a enfocar ya comenzamos con el diseño entonces ya están esos pasos como que dados y han sido los pasos que hemos estado utilizando y nos han servido.

2. *¿Se ha seguido el mismo método para diseñar en el taller de proyectos en todos los niveles o cada nivel el proceso es diferente?*

R: Eh o sea hasta este último semestre he estado hasta octavo no había cambiado en general de primero a séptimo y obviamente en los primeros niveles de que nos daban diseño era muy distinto a lo que ella recibimos a partir del segundo semestre porque ya se analizará el contexto entonces sí se podría decir que ha cambiado de cierta forma y en este último semestre cambió totalmente porque ya fue de una diseñar y ya no hacer tanto análisis de referentes más bien ya al diseño y a las a la solución del problemática.

3. *En su formación, ¿Ha detectado una relación entre los contenidos de metodología de la investigación con el proceso proyectual desde el taller de proyectos?*

R1: No, no hay relación con lo que recibimos ni con lo que hacemos dentro del proyecto no.

R2: Debería haber una relación creo yo pero no se ha tenido en cuenta ese es el tipo de proyecto integrador o sea integral esa materia pero si debería ser integrar lea lo que viene a ser de talleres porque estamos haciendo nosotros comenzamos con una investigación la parte de referente de la investigación al último nos vamos nos va a servir de esto toda la parte de metodología de investigación de armar nuestra tesis de cada proyecto entonces debería haber aunque a pesar que no se ha tenido esa relación aquí durante la carrera.

4. *¿Qué oportunidades de investigación están presentes como parte del proceso proyectual? ¿Qué herramientas emplean?*

R: Pienso que el análisis de referentes todo eso viene a ser una investigación porque nosotros debemos conocer primero el contexto en el que se va a hacer planteado el lugar se no se necesita saber a qué usuario va a ser dedicado se busca en diferentes tipos de revistas para poder entender eso al contexto que va dirigido el proyecto entonces creo que en esta parte sería lo de que viene a hacer lo de metodología de investigación sólo esta parte de ahí creo que en las demás los demás en las demás partes que es el proceso de diseño que han se deja de aplicar esta parte de la metodología de investigación.

5. *¿Ha tenido experiencias de vinculación con los beneficiarios o usuarios del proyecto para el desarrollo en el taller de proyectos? ¿Cuáles?*

R1: Sí justamente el anterior semestre de su experiencia en la que tuvimos que hacer una gran y fue bastante interesante porque ya no era como que netamente nuestras ideas, sino que también tenemos que cumplir los requisitos que ellos nos pedían y acoplarnos a lo que a ellos les gustaba también.

R2: Yo tengo una opinión en cuanto al a la granja fue en Patate pues nuestro proyecto de vinculación y fuimos allí fuimos o sea esta profesora no llevó no llegó 2 veces allá y a lo largo del semestre la al inicio y la entonces si fuese por esa por esa malla entre comillas o sea sólo hubiésemos de interactuado con los con los

usuarios de la granja con los propietarios esas 2 veces y la segunda ya para presentar entonces nosotros tuvimos que ir más veces y en realidad no fue suficiente o sea no es lo mismo que o sea por la pandemia porque justo fue en pandemia no teníamos la facilidad de estar tan seguido o de tener una mejor experiencia de comunicación entonces eso nos dificulta bastante el proyecto de vinculación para en realidad integrar todo lo que quiera él usuario.

R3: No eh todo era todos nos daban como que haber tienen su tienen su usuario su usuario va a ser tal persona tienes edad tiene 3 hijos entonces deben realizar el proyecto para este tipo de personas hipotético.

Anexo 8. Transcripción Entrevistas Grupales a Estudiantes 9no nivel



1. *¿Cómo ha aprendido el proceso proyectual, es decir el proceso para diseñar en el taller de proyectos?*

R1: Yo creo que va primero el concepto y para quien va el usuario primero, pues el usuario y el sitio claro de eso siempre buscamos referentes claro de buscar

referentes veías algo que como que sea adecuaba a las necesidades del usuario y eso tratamos de implantar en el sitio de estudio que después de eso hacías los planos y ya el concepto se veía más reflejado en fachadas y así según lo que teníamos según el concepto si era algo geométrico iba como que las fachadas algo geométrico igual creo que así.

R2: También puedes poner ahí que creo que se tiene que tener ese conocimiento de principios de diseño como estructuración de elementos y formas y a partir de ello nace el diseño arquitectónico también como dice la Nicole o sea tienes que tener este precepto de la conversación formal que tienes que tener con un cliente y por último que tomar a consideración las con las condicionantes de tanto del sitio como de las normativas que rigen al sector donde vaya a construir no entonces en base a eso se puede generar propuestas de diseño factibles.

2. *¿Se ha seguido el mismo método para diseñar en el taller de proyectos en todos los niveles o cada nivel el proceso es diferente?*

R: Cada profe tiene su método con la suma del concepto y otros son más de la función ajá también adicional a esto por ejemplo un profesor de taller en determinado semestre primero a nos ha dicho que vayamos consultando referentes que veamos conceptos y puede ser que en otro profesor de taller en otro semestre nos dijo que pensemos en la funcionalidad entonces si son diferentes las maneras.

3. *En su formación, ¿Ha detectado una relación entre los contenidos de metodología de la*

investigación con el proceso proyectual desde el taller de proyectos?

R: Creo que el proceso que creo que aplican los profesores para el levantamiento de información puede llegar a ser un poco informal especialmente para el diseño arquitectónico tal vez en lo urbano en el diseño urbano sí puedes llegar a tener una investigación previa acerca de referentes y estrategias de intervención no pero al menos en lo que es el diseño arquitectónico en el taller de proyectos yo creo que no es información se recaba de una manera muy informal sí ya esta pregunta y las herramientas que nos proporcionan también son muy básicas todo depende también de la auto educación.

4. ¿Qué oportunidades de investigación están presentes como parte del proceso proyectual? ¿Qué herramientas emplean?

R: No creo que esta presentación de por ejemplo cómo se estructura en ahorita que nosotros lo estamos haciendo la tesis creo que sí es necesario tener esta presentación tipo fundamentación teórica o por medio de un estado del arte no tan extenso no pero sí con información previa para poder tener un entendimiento de causa de cómo se aplican ciertas estrategias para la elaboración de un proyecto entonces no sé cómo recomendación se puede decir que no tanto aplicar de una manera tan formal pero sí aplicar estrategias en base a referentes o construcciones antes de hechas para poder nosotros mejorar el diseño y el confort de los de los usuarios creo que es una estrategia fundamental.

5. ¿Ha tenido experiencias de vinculación con los beneficiarios o usuarios del proyecto para el desarrollo en el taller de proyectos? ¿Cuáles?

R: Nosotros el centro de lavado de tubérculos que tuvimos que exponer en el sitio, sólo quedó en un discurso de entrega y eso desde el proyecto formativo de prácticas preprofesionales, pero desde el taller de proyectos ah no jamás hemos hecho actividades de vinculación y participación por parte de los vecinos. Nunca hubo una socialización desde el taller con los usuarios.

Anexo 9. Transcripción Entrevista a Especialistas – Arq. Patricia Jara



1. Teniendo en cuenta que las funciones sustantivas de la educación superior son la docencia, investigación y vinculación. ¿Cuál sería la metodología para integrarlas a la cátedra integradora por niveles en la Carrera de Arquitectura?

R: Creo que como institución y también como una metodología común en la carrera de arquitectura se trabaja en lo que se conoce como aprendizaje basado en problemas ABP y con esa base cuando se construyó la malla de la carrera de arquitectura se definieron un problema a tratarse en cada uno de los niveles en donde todas las materias en conjunto con la cátedra integradora tienen que dedicarse a entender y de alguna manera ver una solución desde el área de diseño en conjunto con las otras áreas de especialidad para ese problema.

2. *En el caso de la función investigación, ¿cómo se puede articular con la función docencia, para el logro de una estrategia vertical a nivel de carrera?*

R: La investigación debe estar implícita en todo el proceso de desarrollo de los proyectos inclusive desde la parte de diseño arquitectónico uno indaga realidades previas sean desde el usuario o sean desde la parte de un proyecto más grande como una investigación de ciudad y demás para determinar lo que ese proyecto requiere y resolverlo desde la función de diseño sin embargo a veces la investigación sin publicación se desconoce entonces el proceso de investigación si se realiza desde la desde las cátedras integradoras y si se articula con la función de docencia.

3. *En el caso de la función vinculación, ¿cómo se puede articular con la función docencia para el logro de una estrategia vertical a nivel de carrera?*

R: Sobre la función de vinculación quizá una de las oportunidades que podemos tener es que estos pro-

yectos que se desarrollan o estas problemáticas será que se estudian en cada uno de los niveles tengan un usuario o un beneficiario directo y poder entregar esos resultados de los proyectos a beneficiario.

4. *¿Cuál sería una manera correcta de evidenciar en un producto de la cátedra integradora (Proyecto Integrador) la articulación de las funciones sustantivas?*

R: Sobre la manera correcta creo que aún no tenemos una exacta y hemos probado algunas de la facultad sin embargo es el hecho de que el proyecto venga acompañado con una memoria de toma de decisiones donde justamente se evidencia en todos estos aspectos investigativos entonces quizá lo que se podría hacer es que el proyecto venga acompañado de hogar por último de revisión o una memoria este proceso en el desarrollo del proyecto y que asimismo venga con la memoria de la entrega al beneficiario y que después de un periodo académico se haga un seguimiento de si tuvo impacto o no.

5. *¿Qué sugerencia podría tener en función de la articulación de las funciones sustantivas para el logro de resultados de aprendizaje en la carrera de Arquitectura que tiene un alto componente procedimental en sus actividades?*

R: Como sugerencia es importante realmente el rol del docente y la metodología de aplicación para lograr una verdadera integración porque la integración no se realiza únicamente en los productos y no se realiza en el proceso si el estudiante entiende la necesidad de cada uno de los proyectos formativos

para resolver ese problema la articulación se va a dar de una manera natural sin embargo al momento nos pasa que se entiende únicamente como un producto así también pienso que la articulación en sentido vertical es necesario porque hay momentos de proceso que pueden ser sólo de investigación y del levante de datos que se puede hacer en los niveles inferiores es la ejecución y la resolución de los problemas que se puede hacer en los niveles superiores.

Anexo 10. Transcripción Entrevista a Especialistas – Arq. Yosmel Díaz Pérez, M.Sc



1. *Teniendo en cuenta que las funciones sustantivas de la educación superior son la docencia, investigación y vinculación. ¿Cuál sería la metodología para integrarlas a la cátedra integradora por niveles en la Carrera de Arquitectura?*

R: Bueno, en relación a este tema de integrar o articular entre las funciones sustantivas y el proceso proyectual urbano arquitectónico que es concreto para nuestra carrera y además es el elemento fundamental

dentro de la cátedra integradora es decir cada nivel son 9 niveles a lo largo de la carrera posee una cátedra a la que tributan en un proyecto integrador las demás materias del nivel articulado eso entre diferentes productos que van a completar un proyecto final que el que lo dirige el que lo coordina y el que lo gestiona es la cátedra integradora que está allí es de diseño y el la metodología que se aborda desde digamos desde el segundo nivel hasta el octavo nivel es esta metodología del proceso proyectual que tiene diferentes fases diferentes interpretaciones y que obviamente una de las problemáticas que debe haber analizado es que hay diferentes enfoques o metodologías abordando el mismo proceso ahora lo que queremos es integrar a una metodología que está muy referida a la docencia y a cómo el arquitecto de manera digamos, empírica asume el reto de generar proyectos.

Queremos integrar la investigación como un componente más dentro de la metodología y también evidenciar con mucha más precisión que hay procesos en los que la metodología del diseño arquitectónico debe integrarse a ciertas estrategias de vinculación con la sociedad, que en el caso de nuestro pudiéramos traducirlo en participación ciudadana o participación comunitaria, si ahora en este momento debes haber analizado también no se logra mucho o si se logra pero no está explícitamente incorporado a las métodos hay acciones que están vinculadas con la investigación hay acciones que nos dan un direccionamiento hacia aspectos de participación ciudadana pero no está ni descrito explícitamente en la metodología actual ni tampoco se va a utilizar la misma me-

metodología como estructura general a lo largo de toda la carrera verdad por eso nosotros en las revisiones que hemos hecho consideramos que la estructura metodológica del desarrollo de ese proceso proyectual debían estar más familiarizado a la investigación ya la vinculación con la sociedad a que no es sólo un término de sencillo me vínculo con la sociedad porque estoy trabajando pero nadie te ha dado revisando el proyecto o no te da retroalimentación en función de su cultura o ellos les gusta tener tal o más cual aunque lo investigues fíjate pero no es lo mismo que lo investigue a que hagas participativo tu proceso de diseño entonces eso pudiéramos en el caso de arquitectura tenemos un componente de actividad práctico experimental de allí quizás pudiéramos explorar.

Eso puede ser un elemento que podemos considerar para lograr que a una estructura de una planificación de un determinado taller nosotros lo podamos conducir desde una misma metodología de manera que ese proceso proyectual lo podamos conducir desde una misma metodología integral estas cuestiones relevantes del método científico y también teniendo una mayor participación ciudadana o comunitaria en las fases de los procesos que vamos abordando dentro de los diferentes elementos del diseño.

2. *En el caso de la función investigación, ¿cómo se puede articular con la función docencia, para el logro de una estrategia vertical a nivel de carrera?*

R: Luego, eso lo pudiéramos sustentar muy bien si aplicamos ciertas técnicas de investigación, aplicáramos

el método científico en diferentes fases del proceso proyectual es decir si nosotros para poder levantar información aplicamos un grupo de instrumentos y de técnica y lo plasmamos como eso no camuflaje en un proceso que le denominamos diagnóstico ... que es la aplicación de un grupo de técnicas para lograr levantar información lo mismo que hace la ciencia para desarrollar un proyecto de investigación sin embargo dentro del proceso proyectual no lo enfocamos de esa manera y no evidenciamos que en esta primera fase que le demos le hemos denominado conceptual utilizamos técnica e instrumento de diferentes métodos para levantar información incluso los arquitectos le hemos cambiado los términos a ciertas cuestiones que la ciencia tiene como entrevista tú le decimos cualquier otra cosa le decimos consulta le decimos pregunta le decimos de otra manera el estudio de caso nosotros le llamamos análisis de referente y así otra técnica como el focus group donde uno se reúne nosotros le decimos consulta al beneficiario entonces sí aplicamos la investigación pero la disfrazamos de proceso proyectual sin que nosotros podamos luego decir bueno en esta fase hay una etapa que es de investigación y allí vamos a aplicar tales y tales y tales métodos que ya la ciencia nos ha abordado los vamos a hacer esta investigación vamos a utilizar ciertas indagaciones con un enfoque cualitativo sienta con un enfoque cuantitativo y vamos a utilizar la estadística o vamos a ponderar el terreno no vamos a asumirlo nosotros y por experiencia o por intuición eso es lo que le va faltando verdad a el proceso proyectual un poco que reconocer que la investigación ya tiene una estructura e incorporar esa estructura ya clara

de los métodos científicos al proceso proyectual en el lugar que corresponde verdad porque si yo quiero saber cómo vive una cultura Puruha en tal sitio como vive tal cultura de una determinada nacionalidad en un sitio concreto hay estudios cualitativos que abordan aspectos fenomenológicos y que hay un tipo de acercamiento hay técnicas hay instrumentos que se aplican que ya la ciencia los tiene incluso de diseñado y que nosotros poder utilizarlo para que el proceso voy a tener un sustento mucho más científico y aplicar verdad entonces esa relación es la que puede ir faltando en relación al proceso proyectual que aplicamos en el desarrollo de un proyecto arquitectónico igual no sucede con el proceso urbano o de diseño escala de ciudad o diseño urbano que a veces no tenemos identificado dentro de la estructura metodológica del desarrollo de ese proceso proyectual pues cuáles elementos debían estar más familiarizado a la investigación.

Nos enfrentamos a veces al proceso proyectual desde cero y lo construimos todos sólo nosotros cuando existen otras investigaciones que son antecedentes que si usted hace un pequeño fundamento teórico conceptual o un pequeño marco teórico que incluya un breve estado del arte aunque las palabras suenan catastróficas pero es buscar información de que otras investigaciones ya que otros proyectos ya están a nivel de publicación a nivel de revista científica a nivel de repositorio de cierta universidad incluso de la propia zona de la zona 3 qué te puede dar ya pautas del tipo de usuario características propuestas programación arquitectónica toma de decisiones hasta errores

porque hay artículos que hablan de ciertos errores que se cometen.

3. En el caso de la función vinculación, ¿cómo se puede articular con la función docencia para el logro de una estrategia vertical a nivel de carrera?

En cada una de las fases un grupo de acciones donde los estudiantes y los docentes se vinculen como un usuario específico le hagan consulta construyan el desarrollo del proceso basado en sus necesidades en sus expectativas en sus recursos también en su cultura y que no sea solamente establecido el vínculo con la sociedad desde una visión de que le voy a resolver un problema a alguien pero a ese alguien no lo tengo en cuenta en la toma de decisiones o no lo tengo en cuenta en el desarrollo de mi propuesta o no le consulto ciertos aspectos sino que el diseño va muy enfocado a mi criterio como diseñador como profesional como en este caso autoridad entonces en verdad la vinculación es solamente digamos conceptual porque yo resuelvo un problema de un sitio concreto pero esa comunidad ese usuario es el futuro cliente.

Cuando seamos arquitectos no está vinculado al proceso creativo no está vinculado al proceso de diseño y por supuesto el resultado puede ser relevante y eficiente pero puede ser también que no responda a ciertas expectativas o a ciertas necesidades que a veces desconocemos de algún de algún sector de algún tipo de usuario de una comunidad concreta aunque hagamos ciertas indagaciones sí prefiguramos un estado y cuáles debíamos incorporar para que sea más evidente y sostenible el hecho de la vinculación con la

sociedad. En este momento nosotros nos debemos en el levantamiento de la información generando giras, encuentros reuniones o haciendo una preparación un poco más clara del proceso para saber que en este momento y en este momento nosotros nos debemos reunir con un potencial beneficiario usuario de nuestro proyecto que estamos desarrollando en un determinado nivel.

¿Cómo se lograría entonces una estrategia vertical?

R: Allí la estrategia pudiera funcionar si nosotros vamos sobre una misma estructura metodológica que sea un poco flexible y que lo que se modifique sea esos elementos con los que nosotros vamos a lograr un determinado alcance o un determinado contenido, sí ya nosotros definimos una metodología que tiene 3 fases que cada fase tiene diferentes niveles que cada nivel va a tener un determinado actuar y ese actuar nosotros sustentamos en diferentes estrategias de investigación pero esas estrategias de investigación van a ser las que sean pertinentes a ese nivel porque está en función de un producto central y está en función de un problema propio de un contexto concreto.

Ahora si nosotros eso lo manejamos de esa manera a lo largo de toda la carrera desde el primer nivel hasta el octavo que es donde damos estas materias de proceso proyectual por supuesto los del primer nivel no responden a un usuario específico porque abordan el tema de los fundamentos del diseño pero ellos sí deben para lograr su producto central deben investigar deben hacer revisión bibliográfica probablemente

ellos pueden al final tener una respuesta con un determinado nivel conceptual lo van a poder después diagramar revisar entonces el método va a funcionar lo que hay que adecuar le estas fases finales de acuerdo a su producto y lo mismo el que está en tercer nivel que ya va a diseñar una vivienda unifamiliar aplicar esa metodología a un usuario concreto pero el que va en el cuarto nivel a trabajar con un edificio de vivienda multifamiliar ya tiene que tener una visión más abierta y por supuesto el que ya está en el octavo nivel ya hace un edificio de uso mixto multifamiliar en altura en una zona relevante de un determinado sitio va a tener mayores componentes vinculados a la investigación y va a tener que desarrollar estrategias más complejas de participación ciudadana pero el método va a plantear la misma estructura y la vamos a poder ir en la medida que vamos aumentando de nivel la vamos a ir ampliando el programa de alguna manera en diferentes elementos bueno en esta fase de vamos a incorporarle hacia taller en primer nivel se hicieron 2 instrumentos bueno pues ya en quinto nivel se aplican 3 o cuatro pero se va llevando sobre una misma estructura de manera que cuando usted se enfrente pues como profesional al desarrollo de un proyecto urbano arquitectónico usted no le hace la vivienda a las personas como usted quiere qué es lo que sucede hoy en la inmobiliaria.

4. ¿Cuál sería una manera correcta de evidenciar en un producto de la cátedra integradora (Proyecto Integrador) la articulación de las funciones sustantivas?

R: Bueno yo creo que lo más cercano a eso es tratan-

do de presentar los resultados cómo lo presenta un documento científico, es decir, que se evidencie que usted su proyecto final que lo puede anexar o que lo puede tener tiene un componente de una estructura de investigación entonces me parece que mencionaba las cosas por su nombre es súper interés es súper relevante esto que veíamos al inicio que en vez de poner en él la memoria o en vez de poner en el documento o en vez de poner en el expediente de diseño estudio referente usted llegue fácil público lo que claramente fase de investigación o nivel de investigación fase tal y coloque revisión bibliográfica y plantee un en un párrafo los aspectos más relevantes y luego coloque estudio de casos caso uno tal y sintetiza que matiza lo mismo que hacemos pero situando no es que eso está sujeto que es una estructura de la metodología la investigación y luego debemos ser capaces de que la documentación sea una documentación en la que se complemente este tipo de informe o memoria más específica como el producto concreto que ya es la representación o la comunicación del proceso proyectual y también si somos capaces en cada proyecto de presentar una metodología de como hicimos el proyecto eso también nos abre un ámbito de expresar científicamente una idea.

5. *¿Qué sugerencia podría tener en función de la articulación de las funciones sustantivas para el logro de resultados de aprendizaje en la carrera de Arquitectura que tiene un alto componente procedimental en sus actividades?*

R: Bueno ya ahí estamos hablando no de solamente la cátedra integradora si no ahí estamos hablando

de cómo podemos articular la formación del arquitecto de esos 3 componentes creo que lo más necesario hoy es que se pueda integrar de mejor manera la investigación a todos los procesos en la formación de los estudiantes es decir todos los proyectos formativos para el logro de sus productos finales o sus productos parciales debía generar la búsqueda de la información o los sustentos de la propuesta sí sea de cuál sea el objeto de este proyecto formativo debían pasar algunas de las fases previas en la investigación en la revisión bibliográfica en el análisis de caso en las matrices de tal o cual en estadística en la ponderación de espacio en una determinada revisión documental y llamarla por su nombre.

Se le puede pedir un estudiante para un determinado producto bueno usted tiene que hacer una infografía tal y tal pero usted tome las decisiones del diseño de la composición y demás mediante la revisión bibliográfica y mediante un estudio de otros casos de referencia para hacer infografías vinculada a la historia del arquitecto usted aplica técnica usted se va formando en ese elemento de la ciencia como articulador de la toma de decisiones de la gestión del conocimiento y demás y le llaman las cosas por su nombre en todos los proyectos formativos lo puedo hacer porque todo en la vida es investigación.

Probablemente en cada nivel se tiene un proyecto formativo que puede ayudar a utilizar y a tocar y abordar temas vinculado a la metodología de la investigación por supuesto con el nivel de complejidad o con el nivel de pertinencia que lo requiera de primer nivel hasta noveno y no lo utilizamos así, se habla de metodología de la investigación en cuanto nivel porque no queda otro, porque hay una materia que dice metodología de investigación pero a veces ni siquiera la enseñanza en ese nivel de la metodología de investigación está vinculado al proyecto buen producto central de la cátedra integrador estamos hablando de otra cosa.



Facultad de
Arquitectura
Artes y
Diseño



Avenida Manuela Sáenz y Agramonte



+593 2-382-6970

2022